446

தோட்ட வேலை வரிசை — க

# காய்கறித் தோட்டம்

காசி ஹிந்து விசுவ வித்தியாலயப் பேராசிரியர்

மு. அருணசலம்

எழுதியது

சக்தி காரியாலயம்

சென்னை - மதுரை - கோயமுத்தூர்

உரிமை பதிவு செய்யப்பெற்றது

முதல் பதிப்பு: ஜுலை 1945

விலை:
ரூபாய் ஐந்து

சக்தி பிரஸ் லிமிடெட்
சாந்தி பிரஸ்
ராயப்பேட்டை : சென்னை

# பதிப்புரை

யுத்தம் ஆரம்பித்த பின்னர் காய்கறி முதலிய உணவுப் பண்டங்களின் தேவை யதிகமாய்விட்டது. தேவை யளவு உற்பத்தி கிடையாது. தேவையயளவு உற்பத்தி யைப் பெருக்க அரசாங்கத்தார் பிரசாரம் செய்து வருகிறார்கள்.

நமது நாடு விவசாய நாடு. மக்களில் 100-க்கு 90 பேர் கிராமத்தில் வசிப்பவர்கள். இவர்களுக்கு விவசாயத் தைப்பற்றி ஏதாவது அதிகமாகத் தெரிய வேண்டுமானால் புத்தகங்கள் எளிய நடையில் தாய் மொழியில் வெளிவர வேண்டும்.

எவ்வாறு பயிரிடுவது என்பதுபற்றி இன்றுவரை சரி யான புத்தகம் வெளிவரவில்லை. தமிழ் நாட்டின் பழக்க வழக்கத்தை யொட்டி பயிரிட்டு நல்ல பலன் பெறுவதற் கான வழியைக் கூறுவதே எங்கள் தோட்டவேலை வரிசையின் நோக்கமாகும். இவ்வரிசையில் இது முத லாவது புத்தகம். தோட்டம் போட்டு, நிறைந்த அனு பவம் பெற்ற அன்பர் மு. அருணாசலம் அவர்கள் இப் புத்தகத்தை எழுதியிருக்கிறார்கள்.

இரண்டாவது புத்தகமாக, பழத்தோட்டம் என்ற புத்தகம் வெளிவரும்.

சக்தி காரியாலயத்தார்

# பொருளடக்கம்


| அத்தியாயம் | | | பக்கம் |
|---|---|---|---|
| | முகவுரை | ... | 7 |
| 1. | முன்னுரை | ... | 15 |
| 2. | தோட்டம் அமைத்தல் | ... | 31 |
| 3. | விதை விதைத்தலும் நீர் பாய்ச்சுதலும் | | 39 |
| 4. | எருவிடுதல் | ... | 55 |
| 5. | கத்தரியினம் | ... | 63 |
| 6. | அவரையினம் | ... | 77 |
| 7. | பூசணி இனம் | ... | 93 |
| 8. | கீரை இனம் | ... | 111 |
| 9. | கிழங்கினம் | ... | 128 |
| 10. | சீமைக் காய்கறி வகைகள் | ... | 149 |
| 11. | சில மரவகைகள் | ... | 173 |
| 12. | சம்பாரப் பொருள்கள் | ... | 184 |
| 13. | நோய்கள் | ... | 198 |
| 14. | உணவுச் சத்து | ... | 204 |
| 15. | சில குறிப்புக்கள் | ... | 219 |
| | பொருள் அகராதி | ... | 229 |

இப்புத்தகத்தில் கண்ட விஷயங்கள்
அவ்வளவையும் என்னோடு கூடவே
இருந்து செய்து வந்து, பின்
*19-3-1941* இல் பிரிந்த
எனது தம்பி
**சோமசுந்தரத்துக்கு**
இந்நூல் உரிமை

# முகவுரை

என்னுடைய நண்பரொருவர் ஒருநாள் மிக்க ஆத்திரத்தோடு என்னைக் கேட்டார்: "என்ன, நீங்கள் இப்படி ஆரம்பித்து விட்டீர்கள்?"

"எப்படி?"

"செடி கொடிகளைப் பற்றி ஏதோ புத்தகம் போடுகிறீர்களாமே?"

"ஆமாம், போடுகிறேன், ஒரு புத்தகமல்ல, பல புத்தகங்கள். போடுவது அப்படி யொன்றும் குற்றமல்லவே! தேசத் துரோகமோ அல்லது தமிழ்த் துரோகமோ ஆகாதே?" என்றேன்.

"அதற்கு நான் சொல்லவில்லை. இருந்தாலும், உங்களைப்போல் தமிழ் படித்தவர்கள் இப்படி யெல்லாம்......" என்று அவர் இழுத்தார்.

"தமிழ் படித்தால், செடிகளைப் பற்றி ஒன்றும் தெரியக்கூடாது அல்லது தெரிந்தாலும் சொல்லக்கூடாது என்று ஏதேனும் சாஸ்திரமா? செடி கொடி என்றாலே தமிழுக்கு விரோதமா?" என்று கேட்டேன்.

நண்பர் சரியாக விடை கூறவில்லை. விஷயத்தை மழுப்பி விட்டார். ஒருவன் தமிழ் படிக்கிறானென்றால், உலக விவகாரத்துக்கும் அவனுக்கும் சம்பந்தமில்லை, வேறெந்த விஷயமும் அவனுக்குத் தெரியவேண்டியதுமில்லை என்று இவர் எண்ணிவிட்டார். இந்த நண்பர் மட்டுமல்ல, எல்லோருமே அப்படித்தான் எண்ணுகிறார்கள்.

தமிழிலக்கியம், கட்டுரை என்ற மாத்திரத்திலே, வேறெந்தப் பொருளுக்கும் அங்கே இடமில்லை என்ற கருத்து ஒன்று. இரண்டாவது, தமிழ் படித்தவனென்றால், செடி கொடிகளைப் பற்றிப் பேசுவதோ எழுதுவதோ

அல்லது தெரிந்து கொள்வதோ, வேண்டாத காரியம், தமிழுக்குக் கௌரவக் குறைவான காரியம் என்ற கருத்து மற்ரென்று. எழுதப் படிக்கத் தெரியாமல் பயிர்த்தொழில் செய்துவரும் ஏழை உழவனுக்கு வேண்டுமானல், காய் கறிகளைத் தருகிற செடி கொடிகளைத் தெரிந்திருக்கலாம். எழுதப்படிக்கத் தெரிந்தவன் - ஏட்டைப் புரட்டிக்கொண் டும் பத்திரிகை படித்துக் கொண்டும் கட்டுரை எழுதிக் கொண்டும் இருந்தால் போதும்; காய்கறிகளை, சமைத்த கறி குழம்பாகப் பார்த்தாலே போதும், செடியில் பார்க்க வேண்டியதில்லை என்ற அபிப்பிராயம் இருந்துவருகிறது.

இந்த அபிப்பிராயம் தவருனது, தமிழர் முன்னேற்றத் துக்கும் தமிழ் வளர்ச்சிக்கும் பெரிதும் கேடானது என் பதைச் சொல்ல வேண்டியதில்லை. 'பிறநாட்டு நல்லறிஞர் சாத்திரங்கள் தமிழ் மொழியிற் கொணர்தல்' வேண்டுவது தான். ஆனல், நம் நாட்டுத் தொழில் முறைகளை விளக் கும் நூல்கள் வேண்டாம் என்பதுண்டா? இல்லை. பயிர்த் தொழிலே தனது செல்வமாகக் கொண்டுள்ள நம் தமிழ் நாட்டில், பயிர்த்தொழில் முறைகளைப் பலவகையாலும் விளக்கும் நூல்கள் பல வெளிவருதல் வேண்டும்.

இந்நூலை இப்போது வெளியிடுவதற்கு இரண்டு கார ணங்கள் உள்ளன. முதலாவதாக, இதனுள் கூறப்பட் டுள்ள செடி கொடிகளைப் பயிரிடுவதில் எனக்குக் கிடைத்த அனுபவம். இளமை முதல் எனக்குச் செடி கொடிப் பைத்தியம் இருந்தது. (இதைச் சொல்வது அனுவசியம்; இது, மீன் குஞ்சுக்கு நீச்சுப் பைத்தியம் இருந்தது என்று சொல்வதுபோல; பயிர்த்தொழிலிலே ஈடுபாடு என்பது வேளாளனுக்கு இயல்பாக இருக்கவேண்டுவது; இல்லா மற்போனல்தான் அது இயற்கைக்கு மாருனது.) 1933ஆம் ஆண்டு முதல் 1939 வரையில், ஒழிந்த நேரங்களிலெல்லாம், எனது தம்பி காலஞ்சென்ற சோமசுந்தரமும் நானும் தோட்டவேலை செய்துவந்தோம். பூந்தோட்டம், பழத்

தோட்டம், காய்கறித் தோட்டம் ஆகியவை யனைத்தையும் சொந்தமாகவே போட்டுப் பார்த்தோம். நிலத்தைக் கொத்துவது, குழி தோண்டுவது, தண்ணீர் இறைப்பது போன்ற எல்லா வேலைகளையும் நாங்களே செய்து வந்தோம். எவ்வளவு விரிவாகச் செய்து வந்தோமென்பதற்கு, ஓர் உதாரணத்தை மட்டும் இங்கே குறிப்பிட விரும்புகிறேன். வாழை என்றால், சாதாரணமாக யாருக்கும் தெரிந்தவை, நான்கு அல்லது ஐந்து வகை வாழைதான். நாங்களோ, இருபத்திரண்டு வகை வாழைகளைப் பயிரிட்டோம்; மலையாளத்திலிருந்து நேந்திர வாழை, குன்னன் வாழை முதலியவற்றையும், கோதாவரி ஜில்லாவிலிருந்து சர்க்கரைக்கேளி, கற்பூரச் சர்க்கரைக்கேளி போன்றவற்றையும் தருவித்துப் பயிரிட்டோம்.* எனவே, எங்களுக்கேற்பட்ட அனுபவத்தை விரித்துக் கூறவேண்டிய அவசியமில்லை. தோட்ட வேலையில் பெற்ற அனுபவத்தையும் தெரியவந்த உண்மைகளையும் விரித்துப் புத்தகமாக எழுதிப் பிறருக்கு உணர்த்தவேண்டுமென்ற நோக்கத்தோடு, அவ்வப்போது செய்த வேலை, பெற்ற அனுபவம் முதலியவற்றை விரிவாகவே குறித்து வைத்திருந்தேன். இடையிலே, எனது தம்பி (19-3-1941 இல்) காலஞ்சென்று விடவே, நூலை வெளியிடுவதில் எனக்குள்ள உற்சாகம் குறைந்தது. தோட்ட வேலையில் ஈடுபட்டிருந்ததை மறந்து, இலக்கிய வேலையில் ஈடுபட்டிருந்தேன். ஆயினும் எப்படியோ, இக்காலத்து இந்நூல் வெளியாவதால் விளையக்கூடிய நற்பயன் கருதி, நான் எழுதிவைத்த நூலின் ஒரு பகுதி இந்தப் புத்தக வடிவில் வெளிவருகிறது.

மற்றொரு காரணமே முக்கியமானது. தோட்டம் போடுவது சம்பந்தமாக இன்று வெளிவரும் புத்தகங்களும்

* இவ்வாழைகளைப் பற்றிய விவரங்கள் இந்நூலில் இல்லை. அடுத்து வெளிவர இருக்கும் 'பழத்தோட்டம்' என்ற புத்தகத்தில் அவற்றைக் காணலாம்.

கட்டுரைகளும் துண்டுப் பிரசுரங்களும், ஏதோ வான வுலகில் பயிர் செய்வதைக் கருதி எழுதப்பட்டிருப்பன வாகத் தோற்றுகின்றனவேயன்றி, சாதாரணப் படிப்பும் சாதாரணமான செல்வ நிலையும் உள்ளவர்கள் படித்துத் தெரிந்து தமிழ் நாட்டிலே தமிழ் மண்ணிலே பயிரிட்டுக் கொள்ளக்கூடிய முறையில் எழுதப்பட்டிருப்பனவாகத் தோற்றவில்லை. இரண்டோர் உதாரணங்களை மட்டும் கீழே தருகிறேன். (இவை வெளிவந்துள்ள பிரசுரங்களைக் குறிப்பிடுவது கௌரவமன்று.)

சீமைத் தக்காளி (டொமாட்டோ): "முற்றிய நெத்துக் களைத் தண்ணீரில் ஊற வைத்து அவற்றில் உள்ள விதைகளை எடுத்து நிழலில் உலர்த்திக் கொள்ளவேண்டும்."

தக்காளி விதை, கத்தரியைப்போல; பழத்திலிருந் தெடுப்பது. தக்காளிக்கு நெற்றுக் கிடையாது! (எழுத் துப் பிழைகளை இங்கே கவனிக்க வேண்டாம்.)

"பாத்திகளிலாவது தொட்டிகளிலாவது மண்ணை லேசாகப் போட்டு விதையை மேலாக ஊன்றி நிழலில் வைத்திருக்க வேண்டும்."

தக்காளி விதையை, மிளகாய், கத்தரிபோலத் தெளிப் பது வழக்கமேயன்றி, ஒவ்வொன்முக ஊன்றுவதில்லை.

"பிறகு அந்தப் பாத்தியையோ அல்லது தொட்டியையோ காலைச் சூரியன் அதன்மேல் படத்தக்கபடி அப்புறப்படுத்த வேண்டும்."

தொட்டியை அப்புறப்படுத்தலாம்; பாத்தியை அப் புறப்படுத்த யாராலே முடியும்?

"மஸ்லீன் துணியால் தைத்த பைகளைக் கொண்டு புழுக்கள் அரித்து விடாதபடி பழங்களை காப்பாற்றலாம்."

ஒரு பழம் என்ன பெறும்? ஒரு மஸ்லீன் பையின் விலை என்ன? தக்காளி பயிரிடக்கூடியவர்களிலே எத்தனை பேர் மஸ்லீன் துணி தைத்துப்போடக் கூடியவர்கள்?

இந்த விதமாகத் தமிழிலேயே குறிப்புக்கள் எழுதி விட்டால் மட்டும் பயனுண்டா?

இன்னுமொன்று: 1943 இல் சென்னையில் அச்சிட்டு வெளியான ஓர் ஆங்கிலப் புத்தகத்தில் (விலை ரூபா எட்டு), ஒரு முக்கியமான குறிப்பு பின்வருமாறு காணப்படுகிறது:

"காய்கறிகளை வீட்டுத் தோட்டத்திலே பயிர் செய்தாலும் கடையிலே வாங்கினாலும், அவற்றைச் சிவந்த பொடாசியம் பெர்மாங்கனேட் உப்பு நீரில் கழுவி, கொதிக்கவைத்து வடிக் கட்டின நீரில் அலம்பவேண்டும்."

தமிழ்நாட்டு மக்கள் அனைவரும் ஏழைகள் என்பதை நினைவு வைத்துக்கொண்டு இதைப் பார்த்தோமானால், அழுவதா சிரிப்பதா என்றே தெரியவில்லை! இப்படியும் புத்தகங்கள் வெளிவருகின்றன.

"தாய்மர உறிஞ்சிகளைத் தனியே வெட்டியெடுத்து வேறிடத்தில் பயிர் செய்தல்: வாழை இதற்கு ஓர் உதாரணமாகும்."

இது, தமிழ்ப் புத்தகமொன்றில் காணப்படுகிறது. உறிஞ்சி என்றால் என்ன? தமிழனுக்கு, நாட்டுப்புறத்தானுக்கு, இது விளங்குமா? வாழை உதாரணமென்றால், நாட்டுப்புறத்தான் இதை என்னவென்று சொல்லுகிறான்? உறிஞ்சி என்பதற்கு வேறு பெயர் அவனுக்குத் தெரியாதா அல்லது அவன் பேச்சில் வழங்கவில்லையா?

தமிழ் எழுத்தில் இன்றுள்ள கண்மூடித்தனமான மொழிபெயர்ப்புப் போக்குக்கு இதுவும் ஓர் எடுத்துக்காட்டாகும். குப்பைக் கதைகளையே மொழி பெயர்த்துக் குப்பையால் தமிழகத்தை நிரப்பித் திக்குமுக்காடச் செய்யும் புதுத் தமிழ் எழுத்துலகத்தில், இயல்பாகவே தமிழுக்குரிய கருத்துக்களும், அவற்றை வெளியிடும் முறையும், சொல்லாட்சியும் மறைந்து வருகின்றன. உறிஞ்சி என்று வந்த சொல்லானது ஆங்கிலத்தில் ஸக்கர் (sucker) என்ற சொல்லின் மொழிபெயர்ப்பு. ஸக் என்ற வினைச் சொல்லுக்கு உறிஞ்சு என்பது பொருள்; உடனே ஸக்கர் என்பதை உறிஞ்சி என்று எழுத்தாளர் மொழிபெயர்க்க வேண்டியதுதானே?

வாழை, இஞ்சி, மஞ்சள் முதலியவற்றின் அடியில் கிழங்கிலிருந்து வெவ்வேறு புதுக் கன்றுகள் மண்ணுக்குள்ளிருந்து தோன்றிக் கொண்டிருக்கும். இதைச் 'சிங்கம் வெடித்திருக்கிறது' என்று சாதாரணமாய்ச் சொல்வார்கள்; 'கீழ்க்கன்று' என்பது சாமானியமாயுள்ள வழக்குச் சொல். தகப்பனைப் போலவே பிள்ளையுமிருக்கிறான் என்ற கருத்தை விளக்கச் சொல்லும் பழமொழியாகிய 'வாழைக்குக் கீழ்க்கன்று வைத்து பயிராக்கி' என்பதிலும் இச்சொல்லாட்சியைக் காணலாம். ஆகவே, 'தாய் மர உறிஞ்சி' என்பது தமிழல்ல; ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு; தமிழில் இதற்குப் பொருளில்லை. 'வெட்டி எடுத்து' என்பதும் தவறு. 'கீழ்க் கன்றைப் பெயர்த்தெடுத்து வேறிடத்தில் பயிர் செய்தல்' என்பதுதான் வழக்கிலுள்ள, சரியான, விளங்கக்கூடிய தமிழாகும்.

மின்சாரம், இரசாயனம் முதலியவற்றைத் தமிழில் சொல்லும்போது, கருத்தை விளக்க முடியாமல் ஒரு சமயம் கஷ்டப்பட நேரலாம். ஆனால், தமிழனுக்கே உரிய வாழை பயிரிடுவதைத் தமிழனுக்குச் சொல்லும்போது, இந்தப் பாஷையில் சொன்னால், இதை என்னவென்று சொல்வது?

இப்படிப்பட்ட வெளியீடுகளையெல்லாம் பார்த்தபோது, நான் முன்னே எழுதிவைத்த புத்தகத்தை வெளியிடலாம் என்று தோன்றியது. பொருளாதார சாஸ்திரத்தில் முக்கியமான நியதியொன்று உண்டு. அதாவது, 'கள்ள நாணயமானது, நல்ல நாணயத்தைச் செலாவணியினின்றும் வெருட்டிவிடும்' என்பது. புத்தக உலகுக்கும் இதுவே பொருந்தும். நல்ல நடைக்கு இன்று மதிப்புக் குறைவு. போலி நடைக்குத்தான் மதிப்பு. ஆயினும், நல்ல நூல் இருந்தால்தான், என்றைக்காவது ஒருநாள், போலி போலிதான் என்ற அறிவு ஏற்பட வழியுண்டு. எனவே, எனது புத்தகத்தின் முதற் பகுதியாகிய காய்கறித் தோட்டம்

இப்போது வெளிவருகிறது. பொதுவாகத் தமிழ் மக்களுக்கு இது பயனுடையதாயிருக்கும் என்பதை நான் சொல்லிக்கொள்ளவேண்டியதில்லை.

இந்தப் புத்தகத்திலே தரப்பட்டுள்ள குறிப்புக்கள் யாவும், தோட்ட வேலையில் அதிகப் பழக்கமில்லாத ஒருவர் தம் வீட்டு உபயோகத்துக்காகத் தம்முடைய தோட்டத்தில் சிக்கனமாய் அதிகப் பிரயாசையின்றிச் சிற்சில காய்கறி வகைகளைப் பயிரிட்டுக்கொள்ளத் துணைசெய்வதற்காகவே எழுதப்பட்டவை. பெருத்த அளவில் வியாபாரத்துக்காகப் பயிரிடுவதைக் கருதி இவை எழுதப்பெறவில்லை. இடமகன்ற நிலத்தில் பல ஏர்களை வைத்து உழுது பல ஆட்களை வைத்துப் பயிர்செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டு இது எழுதப்பெறவில்லை. ஆயினும் அடிப்படையிலே இரண்டு முறைகளும் ஒன்றுதான். இங்கே சொல்லப்பெற்ற சிக்கனமான முறைகளைத் தக்கபடி பெருக்கிக் கொண்டால், லாபகரமான முறையில் இதை ஒரு தொழிலாகவே செய்வதற்கும் இக் குறிப்புக்கள் உபயோகமாயிருக்கும்.

தமிழ் நாட்டார் சமையலுக்குத் தேங்காய் தருகிற தென்னை, ஊறுகாய் வகைகளுக்குரிய நாரத்தை முதலியவற்றைப் பயிரிடும் முறையை இந்தப் புத்தகத்தில் சொல்லவில்லை; 'பழத் தோட்டம்' என்ற அடுத்த புத்தகத்தில் இவை வெளிவரும்.

இப்படியே வெள்ளரிப்பழம், முலாம்பழம் என்ற பழவகைகள் பழத் தோட்டத்துக் குரியனவாயிருந்த போதிலுங் கூட, வேறு சில சௌகரியங்களைக் கருதி, இவற்றை இந்தப் புத்தகத்திலேயே பூசணியினம் என்ற அத்தியாயத்தில் சொல்லியிருக்கிறேன். உணவுச் சத்துச் சம்பந்தப்பட்ட வரையில் காய்கறிகளின் தாராதரத்தை அறிந்து கொள்ளும் பொருட்டு, இதுபற்றிச் சர்க்கார் வெளியிட்டுள்ள புள்ளிவிவரங்களையும் சேர்த்திருக்கிறேன்; இவற்றை

யும் உணவுச்சத்து சம்பந்தமான குறிப்புக்களையும் 'உணவுச்சத்து' என்ற அத்தியாயத்துள் சுருக்கமாய்க் காணலாம்.

இப்புத்தகத்தின் நடை சம்பந்தமாக ஒரு வார்த்தை. விளங்காத விஷயத்தை விளங்காத பாஷையில் - பண்டிதர் பாஷையிலாகட்டும், மறுமலர்ச்சி பாஷையிலாகட்டும்- சொல்வதில் எனக்கு எப்பொழுதுமே நம்பிக்கை இருந்ததில்லை. படிக்கும் தமிழர் விஷயத்தை தெரிந்து கொள்ள வேண்டும் என்ற ஒரே நோக்கத்தோடு, தெரிந்த விஷயத்தைப் பேசும் பாஷையில் எழுதியிருக்கிறேன். இலக்கணத்துக்கு விரோதமாக எழுதவேண்டும் என்பது என் நோக்கமல்ல; இலக்கணம் என்ற அளவு கோலை வைத்து இதை அளப்பதும் அவசியமில்லை.

நல்ல நூல்களை வெளியிடுவதில் ஆசையுள்ள எனது நண்பர் வை. கோவிந்தன் செட்டியார் இந்தக் கஷ்ட காலத்தில் இந்நூலை வெளியிட இசைந்தார். அவருக்கு எனது நன்றி.

13 - 4 - 1945 மு. அருணசலம்

# அத்தியாயம் 1

# முன்னுரை

மனிதன் தோன்றிய நாள் தொடங்கி இன்றுவரை செய்துவரும் தொழில்களில் மிக மிகப் பழமையான தொழில், பயிர்த் தொழில். உயிர் வாழ்வதற்காக உண்ண வேண்டும் என்பது, இயற்கையிலேயே எல்லா உயிர்களுக்கும் ஏற்பட்டுள்ள உணர்ச்சி. உண்பதற்காக உணவு தேடும் முயற்சியே பயிர்த் தொழில். ஆகவே, பயிர்த் தொழில், மனிதன் உள்ளவரை இருந்துதான் தீரும். அத்தொழில் செய்யும் முறைகள் மாறி வரலாம்; ஆனல் தொழில் மட்டும் அன்றுபோல் இன்றும், என்றும், மனித வாழ்க்கையில் முதன்மையா யிருக்கு மென்பதில் ஐயமில்லை.

பயிர்த் தொழில் மிக விரிந்தது. அதில் ஒரு பகுதியே தோட்ட வேலை என்பது. முக்கிய உணவுப் பொருள்களான நெல், கேழ்வரகு, சோளம், பயறு, கோதுமை போன்றவற்றை விளையச் செய்யும் தொழில், பயிர்த் தொழில். இதற்கு அடிப்படையான அம்சங்கள் இரண்டு. ஒன்று, இத்தொழில் இன்றியமையாதது; அதாவது, பயிர்த் தொழில் செய்யாமல் இருக்க முடியாது; இருந்தால், மக்கள் பட்டினி கிடக்க நேரிடும். இரண்டாவது, இதனல் பெருத்த பயனே லாபமோ விளையும். பயனவது, கோடிக் கணக்கான மக்களின் பசியை, பயிர்த் தொழிலினல் கிடைத்த நெல்லும் கேழ்வரகும் கம்பும் சோளமும் ஆற்றுகின்றன. லாபமாவது, பயிர்த் தொழில் செய்பவர் ஒருவர், தம்மிடமுள்ள நெல் முதலியவற்றைப் பிறருக்கு விற்று, அதனல் கிடைக்கும் ஊதியத்தைக் கொண்டே வாழ்க்கை

நடத்தி வருகிறார் என்பது. பிற தொழில்கள் எப்படி வருவாய் தருகின்றனவோ அப்படியே இத்தொழிலும் வருவாய் தருகிறது. உணவு கருதியும், வருவாய் கருதியும், இத் தொழில் நடைபெறுகிறது.

ஆனால், இத்தொழிலின் மற்றொரு பகுதி என்று சொல்லத் தக்க தோட்டவேலை, பொதுவாக இப்படியல்ல. தோட்டவேலை என்று இங்கே குறிப்பிடுவது, காய்கறித் தோட்டம், பழத் தோட்டம், பூந்தோட்டம், சிங்காரத் தோட்டம் முதலியவற்றை உண்டாக்கிப் பராமரித்து வரும் வேலையை. இவ்வேலையைச் செய்துதான் ஆகவேண்டும் என்பது கட்டாயமல்ல. தவிர, நாள் முழுதும் ஈடுபட வேண்டிய தொழிலுமல்ல இது. பயனுக்காக வென்றே செய்வதல்ல, தோட்டவேலை. தோட்டத்திலிருந்து கத்தரிக்காயும் மல்லிகைப் பூவும் கிடைக்கலாம்; கிடைப்பவற்றிற் சில பயன்படவும் படலாம்; ஆனால், இப்பயனையோ லாபத்தையோ பெறவேண்டும் என்று மேற்கொள்வது தோட்ட வேலையல்ல; இரண்டு கத்தரிக்காயும் ஒன்றிரண்டு மல்லிகைப்பூவும் இல்லாமல் யாரும் உயிர்வாழ முடியும்; குறையொன்றும் நேர்ந்து விடாது. ஒழிந்த நேரத்தில் லாபத்தை மறந்து, இன்பத்தை எண்ணிச் செய்யும் வேலையே தோட்ட வேலை. இதுவே பயிர்த் தொழிலுக்கும் தோட்டவேலைக்குமுள்ள முக்கியமான வேறுபாடு.

## தோட்ட வேலை

நவீன நாகரிகத்தின் பெருக்கால், மக்கள் கிராமங்களை விட்டு நகரங்களிலும் நகர்ப் புறங்களிலும் குடியேறி வருகிறார்கள். மக்கள் தொகை பெருகவும், வருவாய் தேடி மக்கள் வேறு வேறிடங்களுக்குப் போய் ஏதேதோ தொழில் செய்து உயிர்வாழ நேர்கிறது. இப்படி மக்கள் பெருந் திரளாக நகரங்களிற் சென்று குவியவும், அங்கு ஏற்படுகிற ஜன நெருக்கம் காரணமாக, வாழ்க்கை கஷ்ட

மாய் விடுகிறது. தொழிலிலே லாபம் கிடைத்தாலும், இன்பம் குறைந்து விடுகிறது. குறைந்த இன்பத்துக்கு ஈடு செய்யும்பொருட்டு, மக்கள் எதையேனும் நாடுகிறார்கள். இதன் பொருட்டுத் தோன்றியவைகளே, நகரங்களில் இன்று காண்கின்ற 'பார்க்கு' என்று சொல்லப்பெறும் சிங்காரத் தோட்டங்கள். மக்கள் இவற்றிலே போய்த் தம் மனைவி மக்களோடும் நண்பர்களோடும் அமர்ந்து, சிறிது நேரம் இன்பமாய்ப் பொழுதுபோக்க எண்ணுவது இன்று பெருவழக்காயுள்ளது.

சிங்காரத் தோட்டத்தைத் தேடிப் போவதைவிட, அறிவும் உழைப்பும் பொருந்திய மக்கள், தாங்கள் வாழும் இடத்தையே ஒரு சிங்காரத் தோட்டமாக மாற்றி விடுகிறார்கள். பெருந் தோட்டமாக இல்லாவிட்டாலும், சொற்ப இடமிருந்தாலும், அதில் வேண்டிய சௌகரியம் செய்துவிட முடிகிறது. தோட்ட வசதியுடையவர்கள் தங்கள் தோட்டத்தில் சில பூஞ்செடிகள், சில காய்கறிச் செடிகள், உற்பத்தி செய்ய முயலும்போது, இம் முயற்சியே இவர்களுக்கு வேண்டிய இன்பமளிக்கிறது.

வேலை செய்த நேரம் போக, எஞ்சிய நேரத்தில் உல்லாசமாய்ப் பொழுது போக்க எண்ணிப் பார்க்குகளிலும் கடற்கரையிலும் காற்று வாங்க எண்ணுவோர் சிலர். வேறு சிலர் உடற் பயிற்சி தரும் விளையாட்டுக்களிலே ஈடுபடுவார்கள். வேலையினால் அலுத்துப்போன மனத்துக்குத் தோட்டவேலை இன்பமளிப்பது போலவே, உடலுக்கும் நல்ல பயிற்சியளிக்கிறது. கட்டாய வேலையும் கட்டாய உழைப்பும் சோர்வைத் தருமேயன்றி, நாமாக விரும்பி மேற்கொள்ளும் வேலையில் கஷ்டமோ சோர்வோ தோன்றாது. ஆகவே, ஓய்வு நேரங்களில் ஈடுபடுவதற்கேற்ற சிறந்த தொழில், வீட்டுத் தோட்டத்தில் தேவையான செடிகளைப் பயிரிடுவதாகிய தோட்டவேலைத் தொழில்.

ஓய்வு நேரத்தை நல்ல முறையில் பயன்படுத்திக் கொள்ள எண்ணித் தோட்டம் போடத் தொடங்கியபின், இதனால் நமக்கு நல்ல பலன் கிடைப்பதையும் காண லாம். காய்கறித் தோட்டம் போடுகிறோம். நன்றாய்க் காய்க்கிற தக்காளிச் செடிகள் இருபது இருக்கின்றன என்று வைத்துக் கொள்வோம். காய்க்கும் பருவத் தில் இவற்றிலிருந்து நாளொன்றுக்கு ஒரு வீசைத் தக்காளிப் பழம் கிடைக்கும். எனவே, காய்கறித் தோட்ட வேலை நல்ல பலனும் லாபமும் தருவது என்பதைச் சொல்ல வேண்டாம். லாபத்தைக் கருதி இத்தொழிலை மேற் கொள்ளாவிட்டாலும், இதனால் நல்ல பலன் விளைந்தால், பலன் வேண்டா மென்று தள்ளிவிடப் போகிறோம்?

## காய்கறித் தோட்டம்

ஆனால், சிலருக்குத் தோட்ட வேலை என்றால், சில பூஞ் செடிகளும் குரோட்டன் செடிகளும் மட்டுந்தான் என்ற அபிப்பிராயமுண்டு. காய்கறித்தோட்டம்போடுவது எதற்காக என்றும் இவர்கள் கேட்கிறார்கள். 'வேண்டிய காய் கிழங்கு வகையை அன்றாடம் புதிது புதிதாய்க் கடை யில் வாங்கிக் கொள்ளலாமே? இதற்குப் பதிலாக, சொந்தத்திலே தோட்டம் போட்டுச் செலவு செய்து காய்கறிகளைப் பயிர் பண்ணுவானேன்? இதிலென்ன லாபம்?' என்று இவர்கள் கருதுகிறார்கள். இப்படிப் பட்ட ஆட்சேபம் ஏற்கத் தக்கதல்ல.

முதலாவதாக, சிக்கனமான முறையிலே திறமை யாகப் பயிரிட்டுக் கொள்ளும் காய்கறிகளுக்குப் பிடிக் கும் செலவானது, விலைக்கு வாங்கும் காய்கறிகளுக்கு ஆகும் செலவைவிட, ஒருநாளும் அதிகமாகாது.

இரண்டாவதாக, நமக்குப் பிடித்த காய்கறிகளையும், அவற்றில் நமக்குப் பிடித்த வகைகளையும், வேண்டிய வரையில் தோட்டத்தில் பயிரிடலாம். கத்தரிக்காய்தான்

பிடிக்கும் என்றால், தோட்டம் முழுதும் கத்தரியே போடலாம். கத்தரியிலும், நமக்கு வெள்ளை ராசிதான் பிடிக்கும், சிவப்பு ராசி பிடிக்காதென்றால், வெள்ளை ராசியே நாம் பயிரிட்டுக்கொள்ளலாம். அதிலும், மெலிந்து நீண்ட ரகம்தான் பிடிக்கும், உருண்டை ரகம் பிடிக்காதென்றால், நீண்ட ரகமே பயிரிடலாம். கடையில் வாங்குவதென்றால் இப்படியல்ல. எல்லா ரகங்களும் கலந்துதான் இருக்கும். பூச்சியுமிருக்கும், புழுவுமிருக்கும்; பிஞ்சுமிருக்கும், பழமுமிருக்கும். கிடைப்பதைத்தான் நாம் வாங்கவேண்டி வரும். நமக்குப் பிடித்தமானது கிடைக்காமலும் போகலாம்.

தவிர, தோட்டத்தில் அன்றாடம் புதிய காய்கறிகளாகப் பறித்துக் கொள்ளலாம். கடையில் வாங்குவதெல்லாம், பறித்து இரண்டு நாளானவை. அப்போதே பறித்துச் சமைக்கும் காய்களுக்குள்ள சுவையும் மணமும் தனியானவை. இந்தச் சுவையும் மணமும், விலைக்கு வாங்கும் காய்களில் காணமுடியாது.

பச்சையாக உண்ணக்கூடியவைகளைப் பற்றிச் சொல்லவே வேண்டாம். தக்காளிப் பழம், வெள்ளரி, கக்கரி முதலியவை, பறித்தவுடனே பச்சையாக உபயோகிக்கத் தக்கவை. இவற்றைக் கடையில் விற்பதற்காக ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோரிடம் அனுப்பும்போது, அடிபட்டும் கன்றியும் நசுங்கியும் போய்ச் சுவைகெட்டு அழுகிவிடுகின்றன. அழுக்கும் மண்ணும் படிகின்றன. அவ்வவ்விடத்திலுள்ள நோய்க் கிருமிகளும் சேர்ந்து கொள்கின்றன. எனவே, சொந்தத் தோட்டத்தில் பயிராகும் காய்களின் குணத்தை இவற்றினிடம் எப்படி எதிர்பார்க்க முடியும்?

தவிர, நம் தோட்டத்தில் பறித்து உபயோகிப்பதானால், பிஞ்சாகவோ, பழமாகவோ, முற்றலாகவோ—பக்குவமானதாய்ப் பார்த்துப் பறிக்கலாம். கடையில்

இவ்வளவு பக்குவம் பார்க்க முடியுமா? பழம் தேடினல், காய்.கிடைக்கும் அல்லது அழுகியிருக்கும். பிஞ்சு தேடினல், முற்றி நாராய்ப் போன காய்தான் கிடைக்கும். சொந்தத் தோட்டமிருந்தால், நல்ல கீரை முதலியவைகளைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாக விதைத்து, வருஷ முழுவதுமே இளங் கீரையாகச் சமையலுக்குக் கிடைக்கும்படி செய்துகொள்ளலாம். மாதம் இரண்டு முறையாக மூன்று மாதம் வெவ்வேறிடத்தில் கீரை தெளித்தால், ஆறு மாதம்வரை இளங் கீரை கிடைத்துக்கொண்டேயிருக்கும். இத்தகைய பசுமையுடைய இளங் கீரையைத் தினந் தோறும் கடையில் வாங்க முடியாது.

ஆகவே, காய்கறிகள் சுவை கெடாமலும் உணவுச் சத்துக் குன்ருமலும் பெற வேண்டுமானல், அவரவர் தம் தம் வீட்டுத் தோட்டத்தில் பயிர் செய்வதுதான் இதற்கேற்ற சிறந்த எளிய வழி. மேலும், எவ்வளவுதான் அருமையான காய்கறிகளை விலைக்கு வாங்கிய போதிலும், அவை, ஒருவர் தம் தோட்டத்தில் தாமே பயிரிட்ட காய் கறிகள் தரும் இன்பத்தைத் தர முடியுமா? தன் குஞ்சு தானே பொன் குஞ்சு? விலைக்கு வாங்கின குஞ்சல்லவே?

## பெயர்கள்

நம் நாட்டுக் காய்கறிகள், செடி கொடிகள் இவற்றின் பெயர்கள் ஓரிடத்தில் வழங்குகின்ற மாதிரியே மற்றெல்லா விடங்களிலும் வழங்கக் காணேம். உதாரணமாக, தஞ்சை ஜில்லாவில் காவேரித் தீரத்தில் பயிராகும் பூவன் வாழைதான், கடைகளில் கிடைக்கிற சாதாரண வாழைப் பழம்; பொதுவாக வாழைப் பழமென்ருலே இதுதான். சென்னையிலே, பெயர் தெரியாதார் பலர், இதையே ரஸ்தாளி என்று சொல்லிக் குழப்புகிருர்கள். (ரஸ்தாளி வேறு, இன்னும் உயர்ந்த ரகம்.) வேறு பலர் இதைப் பங்களா, பங்காளா என்கிருர்கள். (பங்க

ளாத் தோட்டங்களில் பயிராகிறது என்ற எண்ணத்தால் இப்பெயர் வந்திருக்கக்கூடும்.) தென்கோடியிலுள்ள நாஞ்சில் நாட்டுக் கடைக்காரர்கள் இதையே கதலி வாழை என்கிறார்கள்.

பூசணி, பறங்கி என்று இருவகைக் காய்கள் உள்ளன. இவற்றின் பெயர் இடந்தோறும் மாறுகிறது. (அகராதியில் பறங்கி என்றால் பூசணி என்று அர்த்தம் போட்டிருக்கிறது! விஷயம் எவ்வளவு தெளிவாகிவிட்டது!) பறங்கி என்பது அளவில் மிகப் பெரியது, பழுப்பு நிறம் அல்லது பச்சை நிறம், உட்புறம் சிவந்திருக்கும். பூசணி என்பது வெளியே பச்சை நிறம், சாம்பல் படர்ந்தது காரணமாக வெள்ளை வெளேரென்றிருக்கும்; உட்புறம் வெள்ளை. சென்னையில் பூசணிக்குக் கலியாணப் பூசணி என்றும், பறங்கிக்குப் பூசணி என்றும் பெயர்; திருநெல்வேலியில், பூசணிக்குத் தடியன்காய் என்றும், பறங்கிக்குப் பூசணி என்றும் பெயர்!

இந்த நிலையிலே, இன்ன பெயர் இன்ன காயைத்தான் குறிக்கிறது என்பதைப் பழக்கமில்லாதவர்கள் தெரிந்து கொள்வது சிறிது கடினம். தஞ்சாவூர் ஜில்லாவிலே எனக்குப் பழக்கமான பெயர்களைத்தான் நான் குறிப்பிட முடியும். ஆயினும், வேறிடங்களில் வழங்கும் பெயர்களையும், தெரிந்த வரையில் ஆங்காங்கே இந்தப் புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டிருக்கிறேன்.

## தாவரங்களின் வாழ்க்கை

தாவர உயிரைப் பற்றிப் பொதுவாய்ச் சிறிதளவு தெரிந்திருப்பது நல்லது. தாவரங்களும்-அதாவது புல்பூண்டு செடி கொடி மரம் ஆகியவை யாவும்-உயிர்கள் என்பதைத் தெரிந்து கொள்ளவேண்டும். மக்கள், மிருகங்கள், பறவைகள் போன்ற உயிர்களுக்கு எப்படிப் பிறப்பு வளர்ச்சி இறப்பு என்ற மூன்றும் பொருந்துகின்றனவோ அப்

படியே மேற்சொன்ன தாவர உயிர்களுக்கும் பிறப்புண்டு, பின் வளர்ச்சியுண்டு, முடிவாக இறப்பும் உண்டு. இந்த அடிப்படையான உண்மையைக் குறித்து அதிக விளக்கம் தேவையில்லை.

மற்றெல்லா உயிர்களுக்கும் இருப்பவை போலவே, செடி கொடிகளுக்கும் தனித்தனியான உறுப்புக்களும் அவற்றுக்குரிய தனித்தனியான வேலைகளும் இயற்கையாக அமைந்திருக்கின்றன. இவ்வுறுப்புக்கள் யாவும் தம் தம் வேலையை முறையாகச் செய்தால்தான் செடிகொடிகள் வளரும்; இல்லையானால் அவை இறந்துவிடும்.

விதையிலிருந்து ஒரு செடி பயிராகிறதென்று நாம் கொள்வோமானால், முதலாவதாக அந்த விதையை ஓர் உறுப்பென்று கொள்ளலாம். பின்னர் விதை முளைத்து இலை விடக் காண்கிறோம்; அவ்விலைகள் மற்றதோர் உறுப்பு. இலையைத் தாங்கி நிற்கிற முளையானது நாளடைவிலே பெருத்துத் தண்டு அல்லது அடி மரமாகிறது; இது மற்றோர் உறுப்பு. செடியின் வளர்ச்சிக்கு ஆதாரமாயிருப்பது, பூமியினுள் செல்லும் வேர். கடைசியாகச் செடியானது பூவிட்டுக் காய்த்துப் பழுத்துப் பின் காய்ந்து போகிறது; அதில் விதை எடுக்கிறோம். இவ்விதை தோன்றுவதற்குக் காரணமான பூ மற்றோர் உறுப்பு. ஆகவே நாம் இங்கு முக்கியமான ஐந்து உறுப்புக்களைக் காண்கிறோம்.

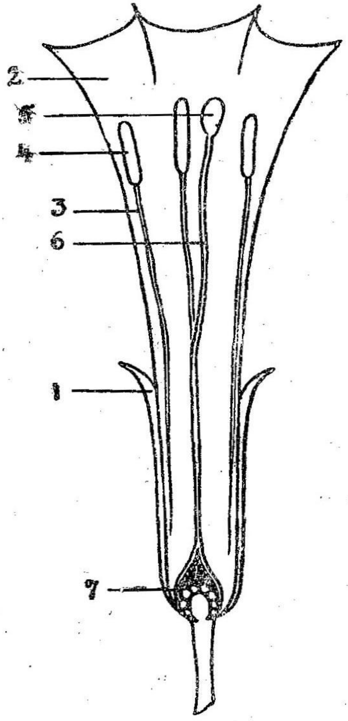
இவ்வைந்திலும், உண்மையாகவே செடியின் வளர்ச்சிக்கு உதவுபவை வேர் இலை ஆகிய இரண்டும். வேரானது, தரைமட்டத்துக்குக் கீழிருந்து மண்ணிலுள்ள சாரத்தையெல்லாம் காற்றின் துணைகொண்டும் ஈரத்தின் துணை கொண்டும் உண்டு உணவாக மாற்றிச் செடிக்கு அனுப்புகிறது. பெரிய மரங்களின் வேர்களிலே முக்கியமானது ஒன்று, செங்குத்தாக நிலத்தில் ஆழமாய்க் கீழ் நோக்கிச் செல்லும்; இது ஆணிவேர். இவ்வேரின் கிளைகள் மண்ணில்

நாற்புறத்திலும் பரவியிருக்கும். இவை **பக்க வேர்.** இவை ஒவ்வொன்றிலுமிருந்து நுட்பமான எண்ணற்ற வேர்கள் பிரிந்து சென்று, மண்ணெங்கும் பரவி, உணவைக் கிரகிக்கும்; இவை **சல்லி வேர்.** இவ்வேர்கள் யாவும் சேர்ந்து தான், செடியையும் மரத்தையும், காற்றினாலும் மழையினாலும் அசைந்து விழாதபடி செய்து, செங்குத்தாக நிறுத்துகின்றன.

செடிக்கு வேர் வாயாகப் பயன்படுவதுபோல, இலை மூக்காகப் பயன்படுகிறது. இலையானது, சுற்றியுள்ள வாயு மண்டலத்திலிருக்கும் காற்றில் தனக்கு வேண்டிய பகுதியைக் கிரகித்துச் செடிக்கு அளிக்கிறது; இவ்வேலை, மற்ற உயிர்கள் மூச்சு விடுவதை ஒக்கும். தவிர, செடிக்கு வேரின் வழியாக வரும் ஈரத்தில் உபயோகமானது போக மிகுதியை, இலையே காற்றில் விட்டுவிடுகிறது.

இவ்விதமாக, செடிக்கு வேரும் இலையுமே உண்பதற்கும் சுவாசிப்பதற்குமுரிய வாயில்களாயுள்ளன. மற்ற உறுப்புக்கள் செடியின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையாயில்லாவிட்டாலும், வேறு வழிகளில் உபயோகப்படுகின்றன. தண்டானது, செடி வளர வளர, மரத்தன்மை பெற்றும் பெருத்துச் செங்குத்தாய் நிற்க உதவுகிறது. தவிர, வேரின் மூலமாய்ச் செடியின் இலைகளுக்குச் செல்லும் உணவு இத் தண்டின் உள்ளாகச் செல்லுகிறது. இலைகளும் கிளைகளும் இதனிடமாகவே தோன்றுகின்றன. தண்டின் மேற்புறத்திலே நார் போன்ற பட்டை; அதன் உட்புறத்தில் மரத் தன்மை பெற்ற பாகம்; இதனுள் மத்தியிலே, சோறு என்னும் பகுதி இருக்கிறது. இதன் வழியாகவே செடிக்குரிய உணவானது சாறு ரூபத்தில் பரவுகிறது. உடம்பின் தோல் போன்றது, பட்டை. இது, உள் மரத்துக்குக் கெடுதி நேராதபடி காக்கிறது; இதிற் சிறிது கெடுதி நேரிட்டாலும், பிறகு எளிதில் தானே கூடிவிடும் இயல்பு வாய்ந்தது.

வளர்ந்து முதிர்ந்த செடி, பூத்துப் பூ பிஞ்சாகி முற்றிக் காயாகிக் கனிந்து பழமான பின் விதை தருகிறது. பொதுவாக இவ்விதையே இன உற்பத்திக்கு ஆதாரமா யிருக்கிறது. எனவே, விதையைத் தருகிற பூ செடியில் ஒரு முக்கிய உறுப்பாகிறது. பூவுக்குத் தனித் தனியான சில பாகங்களுண்டு. முதலாவதாக, பூவைத் தாங்கி நிற்கும் காம்புக்கு அடுத்தபடியாக உள்ளது பூவின் **புறவிதழ்** (1). இது **புல்லி** எனப் பெறும்; பசுமையான நிறமுடையது. அடுத்துள்ளது பூவின் **அக இதழ்கள்** (2). இவை **அல்லி** எனப் பெயர் பெறும். இவை பலவேறு நிறங்க ளுடையன. இவ்விதழ்களுக் குட்புறமாக அமைந்துள்ள பிற பாகங்களே, பூ காயாக மாறுவதற்குக் காரணமா யிருப்பவை. பூவின் மத்திய பாகத்தி லிருந்து முளைத்து ஏறக்குறைய இதழ் முனை வரையில் சில மெல்லிய கம்பிகள் வளர்ந்து வந்திருக்கும்.




இவை **மகரந்தக் கம்பிகள்** (3). இவற்றின் நுனியிலுள்ளது **மகரந்தப் பை** (4). இவற்றுள் அமைந்துள்ள மென்மையான நுண்பொடியே **மகரந்தம்** என்பது. இம்மகரந்தமானது, பூவினடியில் இதழ்கள் பிரியும் இடத்துள்ள கருப்பையில் (7) சேர்ந்தால்தான், பூவில் காய்

பிடிக்கிறது. மகரந்தக் கம்பிகளின் இடையில் சிறிது பசைப் பிடிப்புள்ள மற்றொரு கம்பி இருப்பது தெரிய வரும். இது கீலம் (5) எனப்படும். இதன் நுனியில் நுண்ணிய துவாரமுண்டு. இதன் கம்பியாகிய கீலக்குழாய் (6) வழியாக, மகரந்தப் பைகளிலுள்ள மகரந்தம் சென்று அடியிலுள்ள கருப்பையை (அண்டாசயத்தை) அடையும் போது, பூ காயாகிறது. இக்காய் முற்றவும், அதனுள் விதைகள் தோன்றுகின்றன. இவ்விதைகளே செடியின் உற்பத்திக்குக் காரணமாயிருப்பவை. மகரந்தத் தூள் (இதுவே பராகம் என்றும் சொல்லப் பெறும்) கருப்பையை அடையாதவரை காய்கள் உற்பத்தியாகமாட்டா.

மகரந்தத் தூள் கீலக்குழாய் வழியாகக் கருப்பையையடைந்து, கருவாகிப் பின் காயாகி மாறி, விதையுண்டாவது, பெரும்பான்மையும் இயற்கையில் நிகழும் நிகழ்ச்சி. இயற்கையில் நிகழ்வதாவது, காற்றடிப்பதனுல் அத் தூள் மகரந்தப் பையினின்றும் சிதறி, அருகிலுள்ள பசைப் பிடிப்புடைய கீலத்தில் தானே ஒட்டிக்கொண்டு கருப்பையை அடையும். ஒரு பூவிலுள்ள மகரந்தத் தூளானது, இவ்விதமாக அதே பூவின் கருப்பையைத்தான் அடையும். தேனுண்பதற்காகப் பூவிலே வண்டும் தேனீயும் வண்ணாத்திப் பூச்சியும் பிறவும் வந்து உட்காரும்போது, அவற்றின் கால்களிலும் துதிக்கையிலும் இம்மகரந்தம் ஒட்டிக்கொண்டு, பிறகு அவ் வண்டு முதலியன வேறு பூவின் போய் அமரும்போது, அதில் உதிர்ந்து போகும். இப்படி உதிர்ந்து போகும் மகரந்தத் தூளின் பகுதி, அவ் வேற்றுப் பூவின் கீலத்தில் ஒட்டிக் கருப்பையை அடைதலும் உண்டு. அடைந்தால் சில சமயம் கருப் பிடித்துக் காயாகும். இப்படி உண்டாகின்ற காய், இயல்பான மகரந்தச் சேர்க்கையால் அச் செடியிலுண்டான காயினும் வேருக இருக்கும்; விதைகளும் வேருகவே இருக்கும்.

இவ்வகையினுல், ஒரே காய்கறி வகையில் பல வேறு

உருவங்கள், நிறங்கள் முதலியன பிறக்கின்றன. உதாரணமாக, கத்தரிக்காயைப் பார்க்கலாம். வெள்ளை, சிவப்பு, நீலம் எனப் பல நிற வேறுபாடுகள்; நீளம், குட்டை, உருண்டை, திரட்சி என வடிவ வேறுபாடுகள்; பெரியது, சிறியது, முள்ளுடையது, நாருடையது என்ற வேறுபாடுகள்—இவை யாவற்றுக்கும் காரணம், மேற்சொன்னபடி உண்டான வேற்று மகரந்தச் சேர்க்கைதான்.

இனி, செடியின் உற்பத்திக்கு மூலமாயுள்ளது விதை. அவரை விதையொன்றைக் கவனித்தோமானால், அது இரண்டு பருப்பாயிருப்பது தெரியவரும். பருப்புக்களின் இடையிலே நுண்ணிய முளை அமைந்திருக்கிறது. பருப்புக்களைச் சுற்றி மெல்லிய தோல் மூடியிருக்கிறது. இத்தோல்தான், காற்றினாலும் தட்ப வெப்பத்தாலும் முளை கெடாதபடி காக்கிறது. விதையை மண்ணினுள் ஊன்றிச் சிறிது நீர் வார்த்தவுடனே, விதையை மூடிய தோல் அந்நீரில் ஊறுகிறது. ஊறியபின், சிறிது ஈரம் உட்சென்று பருப்பையும் முளையையும் பிடிக்கிறது. பருப்பினுள் அடங்கிய முளைப்புறம் அப்படியே நிற்க, அதன் மறுபுறத்தில் வேர் வளர்கிறது. வளர்ந்து தோலைக் கிழித்துக்கொண்டு வெளிப்பட்டு, மண்ணில் ஊன்றிக் கொள்கிறது. இவ்வாறு இது நன்றாய் ஊன்றி மண் சாரத்தை இழுத்துக் கொள்கிற வரையில், பருப்பினுள் அடங்கிய சத்தைக்கொண்டு முளை வளர்ந்து வருகிறது. விதை முளைப்பதற்கும் முளை வளர்வதற்கும் ஏற்றபடி, பருப்பு முதலியவற்றைச் சத்துள்ளனவாக அமைத்து வைத்திருப்பது, இயற்கையின் அற்புதமென்றுதான் சொல்லவேண்டும்.

பருப்புக்கள் இரண்டும் இரண்டு இலைகள் போல் இரு புறமும் விரிந்து நிற்க, முளைத்த செடி, கீழே வேர் ஊன்றிச் செல்லச் செல்ல, மேலே புதுத் தளிர்விட்டு வளர்ந்துகொண்டே போகிறது. விதை முளைக்கத் துணையாயிருப்பவை, ஈரமும் காற்றுமேயாகும். முளைத்தபின்,

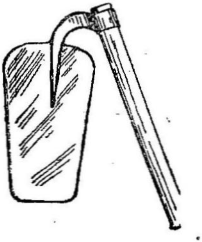
வேரானது கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் நிலத்திலுள்ள சாரத்தை இழுத்துச் செடிக்கு உதவத் தலைப்படுகிறது. இச்சாரத்தை உண்டு, இலைகள் மூலமாய்க் காற்றைச் சுவாசித்துச் செடி வளருகிறது.

செடியின் வாழ்க்கையிலுள்ள பொதுவான அம்சங்கள் இவ்வளவே.

## கருவிகள்

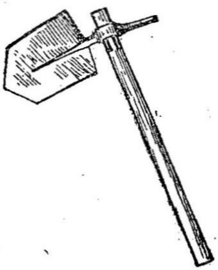
தோட்ட வேலை கடினமானது என்ற பயத்தை உண்டு பண்ணவேண்டுமென்றால், ஆங்கிலப் புத்தகங்களையும் வியாபாரிகளின் விலைப்பட்டியலையும் பார்த்து நூறு வகைத் தோட்டக் கருவிகளையாவது குறிப்பிட்டுப் படம் போட்டு அதற்காக ஓர் அத்தியாயமே எழுதலாம். என்னுடைய நோக்கம் அதுவல்ல. காய்கறித் தோட்டம் போட்டுக் குறைந்த செலவிலே நல்ல பலனடைவது எளிது. தடபுடலான கருவிகள் இதற்குத் தேவையில்லை. எந்தத் தோட்டக்காரனுக்கும் பழக்கமான கீழ்க்கண்ட கருவிகள் மட்டும் இருந்தால் போதுமானது:

**பாரை:—** கடினமான மண்ணைச் சில சமயம் கொத்துவது கஷ்டமாயிருக்கும். பாரையால் பெயர்த்தபின் கொத்துவது மிக எளிது. ஆகவே பாரை இருப்பது அவசியம். இரண்டு பாரைகள் வேண்டும். பெரிய பாரை ஐந்தடி உயரமும் அதற்கேற்ற பருமனும் உடையதாயிருக்கலாம் மற்றது, கட்டைப் பாரை (கட்டையானது); இரண்டடி உயரமுள்ளது.



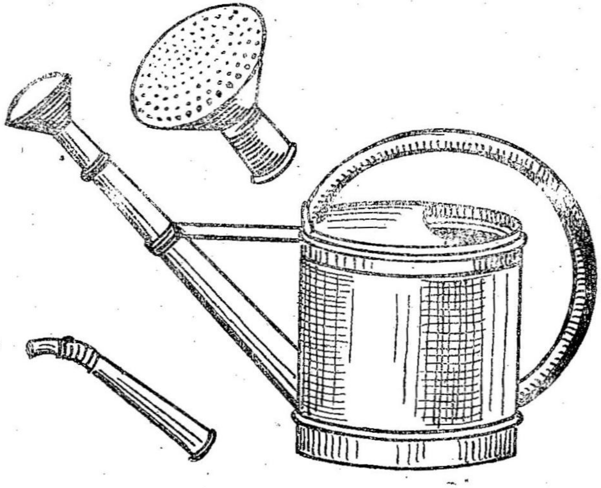
**மண்வெட்டி:—** மண்வெட்டியில் இரண்டு வகை. ஒன்று நாட்டுப்புறங்களில் வேலை செய்வோர் நின்றபடியே கொத்துவதற்கு ஏற்றமாதிரி அமைத்து, நீண்ட காம்பு போடப் பெற்றது. மற்றது, குனிந்தபடியே வேலை செய்வ

தற்கேற்றதாய், ஒட்டர் முதலியவர்கள் வைத்திருப்பது; இது கொத்திய மண்ணை அள்ளிப்போடுவது முதலிய வேலைகளுக்குச் சௌகரியமானது. இவ் விருவகை மண்வெட்டிகளும் இருத்தல் நலம். பொதுவாக இவற்றில், தகடாக அடித்துப் பிரத்தத்தோடு ஆணி வைத்துப் பொருத்தியதைவிட, வார்ப்படமாக இருப்பதே வேலைக்கு உறுதியானது. குதிரை மார்க்கு மண்வெட்டி என்பது கிடைத்தால் விசேஷம்.



**களைக்கொட்டு:—** மண்வெட்டி போலவே இருக்கும். ஆனால் சிறியது. அலகு ஒரு சாண் நீளமும் நாலு அல்லது ஆறங்குல அகலமும் உடையது. உட்கார்ந்து கொண்டே களைகொத்துவதற்கு உதவும்.

**பூந்தொட்டி:—** புதிதாக விதை தெளித்த தொட்டி பாத்தி முதலியவைகளுக்கும் இளநாற்



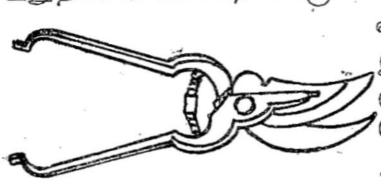
றுப் பாத்திகளுக்கும் நீர் தெளிப்பதற்காக வேண்டியிருக்கும். பெரியது ஒன்றும் சிறிய தொன்றும் வேண்டும். இரண்டுக்கும் ஏற்ற நீண்ட குழாயும் அதன் நுனியிலேயே பொருத்து வதற் கேற்றதாகச் சிறு துவாரமுடைய சல்லடை போன்ற பூங்கண் ஒன்றும் இருக்கவேண்டும். (படத்தில் பார்க்க.)

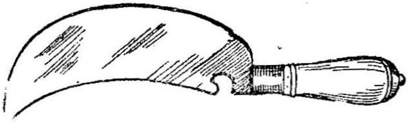
**பீச்சுங்குழல் :—** (பீச்சாங் குழாய்). பித்தளையா லானது; அதற்குத் தனியாக இரண்டு வாய் இருக்க வேண்டும். ஒன்று, சல்லடைக் கண் போன்றது; மற்றது, மத்தியில் மட்டும் சற்றுப் பெரிதான ஒரே துவாரமுடையது. பித்தளை கிடைக் காவிட்டால், துத்தநாகத் தகட்டுப் பீச்சுங்குழல் கிடைத்தாலும் போதும்.

**கைக்கொட்டு :—** களைக்கொட்டைப் போலவே உபயோகப்படுவதற்கான சிறு கருவி. நுனியில் அலகும், அடியில் மரப் பிடியும் உடையது. உட்கார்ந்தபடியே மண்ணை லேசாய்க் கொத்தவும், நிரவவும், களை அரிக்கவும் உதவும். படத்தில் காட்டியபடி இதை மூன்று வகையாக வைத்திருக் கலாம்: 1. கொத்த; 2. கலந்து நிரவ; 3. களை அரிக்க.

1, 2, 3

**கத்தரிக்கோல் :—** படத்தில் காட்டியபடி வில் அமைத்த உறுதியான உயர்ந்த எஃகுக் கத்தரிக்கோல் இருப்பது நல்லது. யுத்த காலத்துக்குமுன் இதன் விலை சுமார் மூன்று ரூபாய். இப்போது ஒரு வேளை கிடைக்கா விட்டாலும் பாதகமில்லை.





அரிவாள் :— நல்ல தோய்ச்சல் உடையது : பெரியதொன்று, சிறிய தொன்று.

தோண்டி :— தண்ணீரைக் கொண்டு போய் ஊற்றுவதற்கேற்றனவாய், திட்டமான இரண்டொரு இருப்புத் தோண்டிகள் அல்லது, பெரியதும் சிறியதுமான வாளிகள் வேண்டு மென்பதைச் சொல்ல வேண்டியதில்லை.

வேறு தட்டுக்கள், சிறு கூடைகள் முதலியன : மண், குப்பை, எருப் போன்றவற்றை அள்ளுவதற்காக.

மேலே சொல்லியவற்றுள், பீச்சுங் குழலும் கத்தரிக் கோலுமே சாமானியமான நாட்டுப்புற மக்களுக்குப் பழக்க மில்லாதவை. சாதாரண காலங்களில் பீச்சுங்குழல் பெரிய 'கம்பெனி'களில் மூன்று ரூபாய் விலையில் புதிதாக வாங்கிக்கொள்ளலாம். சில வகைச் செடிகளைப் பீடிக்கும் பூஞ்சணம், சிறு புழு, பூச்சி, நுட்பமான கம்பளிப் பூச்சி முதலியவற்றை மருந்துநீர் தெளித்து ஒழிக்க இக் கருவி இன்றியமையாதது. பட்டுப்போன அல்லது வேண்டாத கிளை கொடி போன்றவற்றைப் பக்குவமாய்க் கத்தரித்து எறிய, இந்தக் கத்தரிக்கோல் இருப்பது நல்லது.

அத்தியாயம் 2

# தோட்டம் அமைத்தல்

**வீ**ட்டுத் தோட்டத்தில், காய்கறிகளைப் பயிரிடும் பகுதி தனித்திருக்கவேண்டும். மற்றப் பூந்தோட்டம், பழத் தோட்டம் முதலியவற்ருேடு இது கலந்திருக்கக்கூடாது; கலந்திருக்கவும் முடியாது. ஏனென்ருல், பழத்தோட்டம் அனேகமாய் மரங்களாலானது; காய்கறித்தோட்டமோ செடியும் கொடியுந்தான்; இவை மரங்களை யொட்டியோ மர நிழலிலோ இயற்கையாகவே வளரமாட்டா.

காய்கறித்தோட்டம் பெரும்பாலும் வீட்டின் பின் புறம் இருப்பதே நல்லது. தோட்டத்தைச் சுற்றி உயர்ந்த வேலி யொன்று அமைத்தல் நலம்; சுற்றிலும் இராவிட்டாலும், காற்று எந்தத் திசையிலிருந்து வலிவாக வீசுமோ அந்தத் திசையில் மட்டுமாவது காற்றைத் தடுக்கக் கூடிய உயரமான வேலி நிரந்தரமாகப் போட்டு வைத்தல் நல்லது. நல்ல கிளுவைப் போத்துக்களை பத்தடி அல்லது எட்டடி உயரத்துக்கு வரிசையாக நெருக்கமாய்ச் சுவர்போல் நட்டு, அவற்றைக் கவனமாய்த் தளிர்த்து வளரச் செய்யலாம். அல்லது சவுக்கு, தங்கலரி முதலிய மரங்களின் கன்றுகளை நட்டு ஒழுங்காகவும் உயரமாகவும் அடர்ந்து வளரும்படி செய்யலாம். கிளுவையின் வேர்கள் தோட்டமெங்கும் பரவமாட்டா; ஆனல் சவுக்கும் தங்கலரியும் இப்படியல்ல; இவற்றின் வேர்கள் கொல்லை யெங்கும் பரவி விடும். ஆகவே, இவற்றை வேலியில் வைத்தால், வேலியிலிருந்து ஆறடித் தூரம்வரையில் ஒன்றையும் பயிரிடக் கூடாது.

இந்த விதமாக உயிர் வேலி வைக்க முடியாவிட்டால், வேறு வகையிலும் வேலிபோடலாம். சவுக்குக் கழிகளில்

தார் பூசி அவற்றை எட்டடி உயரத்துக்கு நட்டு, அவற்றின் குறுக்கே மூங்கில் பிளாச்சிகளை நெருக்கமாய்த் தட்டிபோல அடித்து, இந்தத் தட்டிகளின் மேலே பூங்கொடிகளைப் படர விடலாம். நித்திய மல்லிகை, ரங்கூன் மல்லிகை, சம்பங்கி, ஆண்டிகோனு முதலிய கொடிகள் இப்படிப் படர்வதற்கேற்றவை. படர்ந்தபின் இந்த வேலியானது நெருக்கமாய்ப் பின்னி வளர்ந்து சுவர்போலக் காற்றைத் தடுத்து நிற்கும்.

இவ்வாறு காய்கறித் தோட்டத்தை ஒதுக்கிய பிறகு, அதன் விஸ்தீரணத்துக்குத் தக்கபடி, நீளத்திலும் அகலத்திலும் குறுக்காக இரண்டு வரப்புக்களை அமைக்கவும். இவற்றின் அகலம் மூன்றடி முதல் ஆறடி வரை இருக்கலாம். தண்ணீர் பாய்ச்சுகிற கிணறு அல்லது குட்டையிலிருந்து தோட்டம் முழுவதும் சிறிது சரிவாகக் கீழ் நோக்கிப் போகும்படி நிலமட்டத்தை அமைத்துக்கொண்டால், தண்ணீர் பாய்ச்சுவதும், மழைத்தண்ணீர் தானே வடிவதும், இலகுவாயிருக்கும். பெரிய வரப்புக்களிலிருந்து ஓரடி அகலத்தில் சிறு கிளை வரப்புக்களைப் பிரித்துவிடவும்; சிறு சிறு பாத்திகளாக அமைத்து, இரண்டு பாத்திகளுக்கொன்றாக இவ்வரப்புக்களைப் போடவும். தண்ணீர் பாய்ச்சவும், களை எடுக்கவும், காய்கள், கீரை முதலியன பறிக்கவும், பாத்திகளை மிதிக்காமல் அங்கங்கே போவதற்கு இக்கிளை வரப்புக்கள் அனுகூலமாயிருக்கும்.

காய்கறி பயிரிடும் தோட்டத்தில் நிழல் சிறிதுகூட இருத்தலாகாது. நிழலிலே எந்தச் செடியும் பயிராகாதென்பது எல்லோரும் அறிந்த உண்மை; தப்பித் தவறி எந்தச் செடியேனும் இரண்டிலை விட்டு வளர்ந்தாலும், பலன் தாராதென்பது நிச்சயம். ஆகவே, தோட்டத்தில் எந்தப் பெரு மரத்தின் கிளைகளாவது கவிந்திருந்தால் அக் கிளைகளை அடியோடு வெட்டி யெறிதல் அவசியம்.

மற்றொரு விஷயமும் கவனிக்கத் தருந்தது. மேலே கிளைகள் கவிந்திருக்கக் கூடாது என்பது போலவே, மண்ணுக்கடியிலே பெரு மரங்களின் வேர்கள் வரக்கூடாதென்பதும் முக்கியம். காய்கறிச் செடிகள் யாவுமே சொற்ப காலப் பயிர்கள். இவற்றின் வேர், மண்ணின் மேற்பரப்பில் மட்டுமே ஓடும். ஆகவே, பெருமரங்களான மா, தென்னை, வாழை போன்ற மற்றத் தோட்ட மரங்களின் வேர்கள் மண்ணில் பரவியிருந்தால், அவை மண்ணிலுள்ள சாரத்தையும் எருவையும் அடியோடு இழுத்துவிடும். ஆகையால், நிலத்தில் பிற வேர்கள் வராதபடி களைந்தெறிவதும் மிக்க அவசியமானது.

## மண் சாரம்

மேற்சொன்ன விதமாக, நிழலிருந்தால், நிழலை அகற்றலாம்; வேர் இருந்தால், வேரை விலக்கலாம்; வேலியில்லாவிட்டால், வேண்டிய மாதிரியில் வேலி போடலாம். ஆனால், நிலத்திலே அமைந்த மண்ணை நம் இஷ்டம்போல் மாற்றிக் கொள்ள முடியுமா? முடியாது. ஆகவே, இயல்பாயமைந்த மண்ணைக் கொண்டே நல்ல பலனைப் பெறும் வகையில் எந்த எந்தப் பயிர்களைப் பயிரிடலாம், மண்ணைச் சிறிதளவாவது எப்படிப் பண்படுத்தலாம் என்று அறிவோடு பார்ப்பதே நாம் செய்யக் கூடியது.

அனேகமாக எல்லா வித மண்களிலும் காய்கறிகளைச் சுமாரான அளவுக்குப் பயிரிடலாம். உவர் மண் ஒன்றுதான் கெடுதலானது, எதுவும் பயிரிடத் தகுதியற்றது. மற்றெல்லா வித மண்ணுக்கும் தகுந்தபடி ஊட்டங் கொடுத்துத் திருத்திச் சாகுபடிக்குக் கொண்டுவர முடியும். நிலத்திலே களிப்பில்லா விட்டால், மண் லேசாயிருக்கும்; உலோகச் சத்து எதுவுமே இராது. பயிர்கள் இதில் பயிராகும்; ஆனால் விரைவிலே பலன் தரும், பலன் அற்பமாயிருக்கும். களிமண் போன்ற கன மண்ணுடைய பூமி

யிலே, பலன் மாருயிருக்கும்; செடிகள் இங்கே பிற்பட்டுத் தான் பூத்துக் காய்க்கும். மணல் பூமி, கிழங்குப் பயிர்களுக்குப் பெரிதும் பொருத்தமானது; இது, நாம் உரமிடும் அளவுக்குப் பலன் தரும்.

நல்ல முறையில் பயிரிடுவதற்குக் கலப்பு மண்ணுள்ள பூமியே மிகவும் ஏற்றது. இதைச் சாதாரண வழக்கிலே 'இருமண் பாடுள்ள நிலம்' என்பார்கள்; அதாவது, நிலத்திலே களியும் மணலும் சமமாகக் கலந்துள்ள நிலம் என்பது கருத்து. இத்தகைய கலப்பு மண்ணே செடிகளுக்கு இயல்பாய் அனுகூலமானது. களி இருப்பதனுல் ஈரங் காக்கும்; மணல் இருப்பதனுல் ஈரம் தேங்காது, வேர் கெடாது. களியினுல் வேருக்கு உரமுண்டு; மணலினுல் காற்ருேட்டமுண்டு, வேரோட எளிது.

ஆனுல், எல்லா நிலத்திலும் இரு மண் பாடு இருக்குமென்று எதிர் பார்க்க முடியாது. கிடைத்த நிலத்தை—அது உவராயிருந்தாலும், வெறும் களியாயிருந்தாலும் அல்லது வெறும் மணலாயிருந்தாலும்,—சுமாராகப் பயிரிடுவதற்கேற்றபடி பண்படுத்திக் கொள்ளலாம். காய்கறிச் செடி கொடிகள் யாவும் சிறு செடிகளானமையால், நிலத்தை இரண்டடி ஆழய் வரையில் கொத்தி, வேண்டிய மாதிரி எளிதிலே பண்படுத்திக் கொள்ளலாம்.

உவர் மண் நிலமாயிருந்தால்: பசுந்தழை, செம்மண், மட்கிப் போன மாட்டுச் சாணம் ஆகியவற்றை ஒவ்வொரு வண்டி வீதமும், காரமில்லாத சுண்ணும்பு அரைவண்டி வீதமும், கலந்து மட்கவைத்து, நிலத்தை இரண்டடி ஆழம் வரையில் அழுந்தக் கொத்தி, கீழ்மண் மேல்மண்ணுகப் புரட்டி, அதில் மேற்சொன்ன கலவை எருவைக் கலக்கவும். நூறு அடி நீளம் நூறு அடி அகலமுள்ள தோட்டத்துக்கு, மேற் சொன்ன கலவை எருவிலே இருபத்தைந்து வண்டி கலந்தால் போதுமானதாயிருக்கும். இந்தக் கலவை இரண்டடி ஆழம் வரையில் எங்கும் ஒரே மாதிரி

யாகக் கலந்து விட்டதானல், பிறகு அந்த நிலம் மற்றெந்த நிலம் போலவும் நல்ல பலன் தரும். பிற்பட்டுப் பத்துப் பதினைந்து வருஷத்துக்கு அந்த நிலத்தில் எந்தத் திருத்தமும் செய்யவேண்டுவதில்லை; வருஷந்தோறும் செடிகளுக்கு எரு மாத்திரம் இட்டு வந்தால் போதுமானது.

**களி மண்** நிலமாயிருந்தால்:—பசுந் தழை, மணல் இரண்டு வண்டி வீதமும், செம்மண், மாட்டுச் சாணம், வெறும் சாம்பல் ஒரு வண்டி வீதமும் கலந்து மேற் சொன்னபடி செய்யவும்.

**வெறும் மணல்** நிலமாயிருந்தால்:—செம்மண், பசுந் தழை, மாட்டுச் சாண எரு ஒவ்வொரு வண்டி வீதம் கலந்து மேற்சொன்னபடி செய்யவும்.

வெறும் **கப்பியாகவோ, கற்கள்** நிறைந்ததாகவோ இருந்தால்:—களிமண்ணுக்குச் சொன்ன மாதிரியே செய்யவும்.

இவ்வாறு செய்தால், அந்தந்த நிலமும் எந்தக் காய் கறியையும் நல்ல பலன் தரத் தக்க முறையில் பயிரிடத் தகுந்த தன்மை யடைந்துவிடும. ஆண்டுக்கொரு முறை அல்லது இரு முறை நில முழுவதையும் உழுவது நல்லது.

## பயிர்களை மாற்றிப் பயிரிடல்

தோட்டத்திலே தொடர்ச்சியாகக் காய்கறிகளைப் பயிரிட்டு வரும்போது முக்கியமாய்க் கவனிக்கவேண்டியது ஒன்று உண்டு: அதாவது, ஒரு பட்டத்தில் ஓரிடத்தில் குறித்த ஒரு பயிரைப் பயிர் செய்தால், அடுத்த பட்டத்திலே அதே பயிரை அங்குப் பயிரிடாமலிருப்பது நல்லது. உதாரணமாக, இவ்வாண்டுக் கத்தரி பயிரான நிலத்தில், அடுத்த ஆண்டும் கத்தரி பயிரிடலாகாது; கத்தரிப் பயிரினத்தைச் சேர்ந்த வேறெந்தச் செடியையுமே (மிளகாய், தக்காளி போன்றவை) பயிரிடலாகாது; வேறு வகைச் செடிகளைப் பயிரிடுவது மிகவும் நல்லது.

கொல்லையிலே பயிரிடும் செடி வகை ஒவ்வொன்றும், தான் நன்றாய்ப் பயிராகிப் பலன் தரும்போது, மண்ணிலிருந்து தனக்கு உபயோகமாயுள்ள குறித்த சில சத்துக்களை மட்டுமே கிரகித்துக் கொள்ளுகிறது; நிலத்திலுள்ள எல்லாச் சத்தையும் அச்செடியே கிரகித்து விடுவதில்லை. மறு தடவையும் அதே செடியை அதே நிலத்தில் பயிரிட்டால், அதற்கு வேண்டிய சத்துக்கள் போதிய அளவு அந்நிலத்தில் கிடைப்பதில்லை. நிலத்திலேயே இச்சத்து குறைந்து விட்டபடியால், நாம் எவ்வளவுதான் எரு விட்டபோதிலும், அவ்வெரு ஓரளவுக்குத்தான் பயன் படும்; இக்குறைவு முழுவதையும் அவ்வெரு ஈடு செய்து விடாது. இந்தக் குறைபாட்டை நிவர்த்திக்க வேண்டித் தான் மறு பட்டம் பயிரிடும்போது வேறினத்துப் பயிரைப் பயிர் செய்யவேண்டும் என்று சொல்வது. வேறினச் செடிக்குச் சிறிது வேறுவகையான சத்துக்கள் வேண்டியிருக்கும். ஆகவே, அப்பயிர் தனக்கு வேண்டிய சத்துக்களை மண்ணிலிருந்து கிரகித்து நல்ல முறையிலே வளர்ந்து திருப்திகரமாய்ப் பலன் தரும்.

இப்படிப் பயிர்களை மாற்றுவதில் மற்றுமொரு சிறந்த அனுகூலமுண்டு. சாதாரணமாய்க் காய்கறிச் செடிகளிலும் அவற்றின் வேரிலும் சிலவகையான பூஞ்சண நோய் உண்டு. இலை, பூ, கொழுந்துகளில் சில பூச்சிகளின் தொந்தரவும் இருக்கும். இந்நோய்க்குரிய கிருமிகளும் பூச்சிகளும், மண்ணிலே இடைவிடாமல் இருந்துகொண்டு, செடியை நாம் பயிரிடப் பயிரிட, அதைப் பரம்பரையாகப் பிடித்துக்கொண்டே வரும். ஒரு தடவை செடியைப் பிடித்திருந்த கிருமிகளும் பூச்சிகளும், அச்செடியை அடியோடு நாம் களைந்தெறிந்து விட்டபோதிலுங்கூட, பற்றி வளர்ந்து பெருக அச் செடி கிடைக்காமையால் அழிந்து போகாதபடி மண்ணுக்கடியிலே போய்க் குடியேறியிருக்கும். மறுபடியும் அந்த மண்ணில் அதே இனச்

செடியைப்பயிரிடும்போது, அவை தயாராய்க்காத்திருந்து, அச்செடிகளைப் பற்றி வளர்ந்து பெருகி வாழ்கின்றன. ஆனால், மீண்டும் நாம் அந்நிலத்தில் அதே செடியை நடாமல் வேறு செடியை நட்டோமானால், இப்பூச்சிகள் அழிந்து விடுகின்றன. ஒவ்வொரு செடி வகைக்கும் தனித் தனி விதமான பூஞ்சணக் கிருமிகளும் பூச்சிகளும் உள்ளன. இவை மற்றச் செடிகளைப் பற்றிக்கொண்டு பெருக மாட்டா. உதாரணமாக, கத்தரியைப் பீடிக்கின்ற பூச்சிகள், நிலத்தில் இரண்டாம் பட்டத்தில் கத்தரி போடாமல் வெண்டை, கீரை முதலியவற்றைப் போட்டால், பற்றி வளர்வதற்கேற்ற பற்றுக்கோடின்றி அனேகமாய் அடியோடு மாய்ந்து போகின்றன. எனவே, ஒரே நிலத்தில் பயிராகும் பயிர்களை இவ்விதமாகப் பட்டந்தோறும் மாற்றுவதால், நோய்க் கிருமிகளும் பூச்சிகளும் பிழைக்கவும் பரவவும் வழியின்றி அழிந்து, இவற்றால் ஏற்படும் கெடுதலும் ஓரளவுக்கு நிவர்த்தியாகிறது.

தவிர, இச்செடிகளின் வேர்களும் வெவ்வேறு அளவில் பரவுகின்றன. அவரை போன்ற சில கொடிகளின் வேர் மண்ணில் அதிக ஆழம் பரவும். மற்றச் செடி கொடிகளின் வேர் அவ்வளவு ஆழம் போகாமல் மேற்போக்காகவே இருக்கும். இவற்றை மாற்றி மாற்றிப் பயிரிடுவதால், மண்ணும் மிருதுவாகும்; செடிகளின் வேர் பரவுவதும் எளிதாகும்.

இவ்வாறு மாற்றிப் பயிரிடுவதற்காக, செடி கொடிகளைக் கீழ்க்கண்ட விதமாய்ச் சில முக்கிய இனங்களாகப் பாகுபாடு செய்து கொள்ளலாம்:—

**1. கத்தரியினம்:** கத்தரி, சீமைத் தக்காளி, மிளகாய் முதலியன.

**2. வெண்டை வகை.**

**3. அவரையினம்:** பலவகையான அவரைக் கொடிகள், பயற்றங்கொடி முதலியன.

4. **பூசணியினம்:** பூசணி, பறங்கி, பாகல், புடல், பீர்க்கு, சுரை ஆகிய வகைகள்.

5. **கீரையினம்:** நாட்டுக் கீரைகளான முளைக்கீரை, பசலைக் கீரை முதலியன, முட்டைக் கோஸ், வெங்காயத் தாள் போன்றவை.

6. **கிழங்கினம்:** சர்க்கரை வள்ளி, சேமை, உருளைக் கிழங்கு, முள்ளங்கி ஆகியவை.

இந்த விதமாகச் சுமாராய்ப் பாகுபாடு செய்து கொண்டு, இவ்வினங்களை மாற்றி மாற்றிப் பயிரிட்டு வரலாம். இரண்டு இனங்களை மாற்றி மாற்றிப் பயிரிட்டபின், மீண்டும் முதல் இனத்தையே பயிரிடுவதனால் குற்றமில்லை. கிழங்குகளில் சர்க்கரை வள்ளியும் உருளைக் கிழங்கும் வேறெந்தப் பயிருக்கும் அடுத்தாற்போல் பயிரிடுவதற் கேற்றவை.

ஒரு பட்டம் சாகுபடியாகிப் பலன்களெல்லாம் முடிந்தவுடனே, இரண்டொரு மாதத்துக்கு நிலத்தைத் தரிசு போடுவது நலம். பலன் முடிந்தவுடனே, செடிகள் யாவற்றையும் அரித்தெறிந்துவிட்டு, நிலத்தை அழுந்தக் கீழ்மண் மேல்மண்ணாகும்படி கொத்திப்போட்டு வைக்கவும். இதனால், மண் அவ்வளவும் நன்றாய்க் காற்றேறி, வேர்கள் பரவவும் உணவைக் கிரகிக்கவும் அனுகூலமாகிறது. மண்ணுக்கடியிலுள்ள பூஞ்சணக் கிருமிகள், பூச்சிகளின் முட்டைகள் முதலியன, வெயில் படுவதனாலே பொரிந்து நசித்துப் போகின்றன. பெரிய புழு பூச்சிகளாயிருப்பவற்றைக் குருவிகளும் ஓணான் முதலியவைகளும் தின்றுவிட ஏதுவாயிருக்கும். மேலே முன்னம் பயிரான செடி கொடிகளின் தழைகள் மண்ணுக்குள் போய் மடிக்கவும் அனுகூலமாயிருக்கும். கோடை காலந்தான் இவ்வாறு கொத்தித் தரிசு போடுவதற்கேற்ற காலம்.

# அத்தியாயம் 3

# விதை விதைத்தலும் நீர் பாய்ச்சுதலும்

பயிரிடும் செடிகள் நல்ல பலனைத் தருவது, முதலாவதாக விதையைப் பொறுத்திருக்கிறது. கூடிய வரையில் முதல் தரமான நல்ல விதையாக அமைந்தால்தான், பின்னால் எருவிட்டு நீர் பாய்ச்சிக் கவனிப்பதற்கெல்லாம் பலனுண்டு. ஆகவே, விதை எடுத்து வைப்பதில், அந்தந்த இனத்திலும் உயர்தரமான விதையாகப் பொறுக்கி வைத்தல் அவசியமாகும்.

விதை என்றவுடனே, விதை விற்கும் தோட்டத்திலிருந்து—சென்னை, புனா, கல்கத்தா போன்ற இடங்களிலுள்ள செடி கொடி வியாபாரிகளிடமிருந்து—தேவையான விதைகளை வரவழைத்துக் கொள்வது அனேகருக்கு எளிதாகத் தோன்றலாம். இது அவசியமில்லை; எல்லா விதைகளையும் வரவழைத்துத்தான் ஆகவேண்டும் என்றெண்ணுவது சரியன்று. நம்முடைய தோட்டத்தில் உண்டாகும் நல்ல காய்கறி யினங்களில் பெரும்பாலானவற்றுக்கு அந்தந்த வருஷத்தில் தேவையாகும் விதையை நாமே எடுத்து வைத்துக் கொள்ளலாம். கீரையினம், அவரைக்கொடியினம், கொத்தவரை முதலியன, பூசணியினம், கத்தரி, வெண்டை, மிளகாய், சீமைத் தக்காளி போன்றவற்றுக்கு விதைகளை எடுத்து வைத்துக்கொள்ளுதல் நல்லது. தேவைக்கு அதிகமாகவே விதை கையிருப்பில் இருக்கவேண்டும்.

விதை சேகரித்து வைப்பதில் இரண்டொரு விஷயங்களைக் கவனிக்கவேண்டும். விதைதரும் செடி, நோயின்றிச் செழுமையாக வளர்ந்திருத்தல் வேண்டும். விதைதரும் காய் முதலியன, நன்றாய்ப் பெருத்துக் கொழுத்துச் செடியிலேயே தாமாக முதிர்ந்திருக்கவேண்டும். அவரை, வெண்டை, கொத்தவரை முதலியவற்றின் நெற்றை அப்படியே எடுத்து உரிக்காமல் வைத்திருக்கவேண்டும்,; விதைக்கும் சமயத்தில், நெற்று ஒன்றைப் பிளந்து விதைகளைத் தனியே பிரித்தெடுத்துக்கொண்டால் போதும். வெண்டை நெற்று வெடித்து விதைகளைச் சிதறிவிடும்; இதற்காக அதை ஒரு நாரால் கட்டி வைத்திருப்பது நலம்.

பழங்களிலே விதை எடுக்கவேண்டியிருக்கும்போது, இன்னும் அதிகக் கவனம் செலுத்தவேண்டும். சீமைத் தக்காளி, கத்தரி முதலிய காய்கள் நன்றாய்ப் பழுத்தபின்னரே விதை எடுக்கலாம். காயைப் பறித்துவிடலாகாது; செடியில், தானே பழுக்கும்படி விடவேண்டும்; பழுத்தபின், அழுகாதபடிப் பறித்து விதையெடுக்கவேண்டும். விதைகள், பழத்திலுள்ள இனிப்பான சதையோடு ஒட்டிக்கொண்டிருக்கும்; இவ்வினிப்பு இருந்தால், விதையை எறும்புகளும் பூச்சிகளும் அரித்துவிடும். இவ்வினிப்பைப் போக்கும்பொருட்டு, பழத்தை நன்றாய்ப் பிழிந்து, விதைகளைத் தண்ணீரிலே சுத்தமாய்க் கழுவி, சாம்பல்தூள் கரித்தூள் முதலியவற்றுடன் கலந்து உலர்த்தி எடுத்துவைக்கவேண்டும். புடல், பாகல் முதலியவற்றைக் கொடியிலேயே பழுக்கவிட்டு, பழத்தின் விதைகளை எடுத்துச் சாணத்தோடு கலந்து அடையாகத் தட்டி உலர்த்தி எடுத்து வைத்துக்கொள்வது பழைய வழக்கம்.

வெப்பமும் ஈரமும் அண்டமுடியாத இடத்திலே விதையைப் பத்திரமாக வைத்திருக்கவேண்டும்: ஒரு பானையில் போட்டு மூடிவைத்திருப்பது நாட்டுப்புறத்து வழக்கம். ஒரு தகரத்தினுள்ளாவது கண்ணாடிப் புட்டியினுள்

ளாவது போட்டு மூடிவைக்கலாம். ஈரமோ வெப்பமோ பட்டால், விதைக்கு, முளைக்கும் சக்தி குறைந்துபோகும்.

காய்கறி விதைகளுட் பெரும்பாலன, அந்தந்த வருஷம் மட்டுமே முளைக்கும்; அடுத்த வருஷத்தில் அவை முளைக்கமாட்டா. உதாரணமாக, ஆடி ஆவணியில் சீமைத்தக்காளி விதைவிதைத்து வளர்ந்து காய்த்த செடியிலிருந்து தை பங்குனி மாதம் விதையெடுத்து வைத்தோமானல், அவ்விதையை அடுத்த ஆடி ஆவணியில் விதைத்துவிட வேண்டும்; பின்னர் அவை முளைக்கமாட்டா.

நாட்டுக் காய்கறிகளின் விதையை நம் தோட்டத்திலேயே தேடிக்கொண்டபோதிலும், 'சீமை'க் காய்கறிகளின் விதையை நீலகிரி, பங்களூர் போன்ற குளிர்நாட்டுத் தோட்டங்களிலிருந்தாவது, புனு, கல்கத்தா முதலிய வடநாட்டுத் தோட்டங்களிலிருந்தாவது, ஆண்டுதோறும் புதிதாய் வரவழைத்துக்கொள்வதுதான் நல்லது. நூல்கோல், காரட்டுக் கிழங்கு, முட்டைக்கோஸ் முதலியவற்றின் விதைகளை அந்தந்த வருஷம் புதிது புதிதாய் வாங்கித்தான் ஆக வேண்டும். சீமைக் காய்கறிகள் யாவும் குளிர் நாட்டுப் பயிர்களானமையால், வெப்பமிக்க நமது நாட்டில் பயிரிடும் போது அவற்றின் தரம் கீழ்த்தரமாகி விடுகிறது. இவ்வாறு தரம்குன்றிவரும் செடிகள் விதைஎடுக்கத் தகுதியற்றவை. சீமைத் தக்காளியும் ஓரளவு இப்படித்தான். சாதாரணமாய் நம் தோட்டத்தில் இது நன்றுய்ப் பயிராகிறது; விதையும் நாமே எடுத்துக்கொள்ளலாம். ஆனல், நம் தோட்டத்துச் செடியில் வரவரக் காய்கள் சிறுத்துப் போகும். நாலைந்து வருஷத்துக் கொருமுறையாவது குளிர்நாட்டுத் தோட்ட விதைகளைக் கொஞ்சமாக வரவழைத்துப் புதுச்செடிகள் உற்பத்தி செய்தால்தான், முதல்தரமான பெரிய சுவை மிக்க பழம் கிடைக்கும்.

விதை விலைக்கு வாங்குவதா யிருந்தால், விதைக்க வேண்டிய பருவத்தில் வரவழைக்க வேண்டுமே யொழிய,

முன்னதாக வரவழைக்கக்கூடாது. வேண்டாதபோது கொண்டுவந்து பாதுகாத்து வைப்பது கஷ்டம்; கண்டபடி போட்டு வைப்பதனால், காற்றும் ஈரமும் பட்டு, விதை கெட்டுப்போய், முளைக்காமற் போய்விடவுங் கூடும்.

## விதைத்தல்

'பருவத்தே பயிர்செய்' என்பது பழமொழி. அந்தந்தச் செடிகொடிகளை அவ்வவற்றுக்குரிய பருவகாலத்தில் பயிரிடலாமே யொழிய, பருவகால மல்லாதபோது எவ் வளவுதான் முயன்று பயிரிட்டாலும் பலன் தரமாட்டா. பெரும்பாலான செடிகொடிகளைப் பயிர்செய்வதற் கேற்ற பருவம், ஆடி ஆவணி மாதம். இதற்கு முற்பட்ட காலம் கடுங்கோடை. அக்காலத்தில் முளைத்து வளரும் இளஞ் செடிகள், நாம் எவ்வளவு தண்ணீர் விட்டுப் பாதுகாத் தாலும், வெயிலின் கொடுமையால் பெரும்பாலும் கருகி விடும். ஆவணிக்குப் பிறகு விதைத்தால், விதை முளைத்து இளஞ் செடியா யிருக்கும்போது, ஐப்பசி மாதம் அடை மழை வந்துவிடும்; நாற்றுக்களும் செடிகளும் இந்த மழை தாங்காமல் அழுகிப் போகக்கூடும். ஆனால், ஆடி ஆவணி யில் விதைத்த செடிகள், புரட்டாசி ஐப்பசிக்குள் செழிப் பாக வளர்ந்து, மழையைத் தாங்கிநிற்கும் வலிமை பெற்று விடும்.

இவ்வாறு பருவத்தைக் கவனித்து விதைத்துப் பயிர் செய்யத் தொடங்கவேண்டுமென்பது, எல்லாப் பயிர்களுக் குமே பொருந்தக்கூடிய பொது விதி. ஆயினும், சிலவற்றை இரண்டு முறை பயிரிடவுங் கூடும். கத்தரி, வெண்டை, கொத்தவரை போன்ற நாட்டுக் காய்கறியினங்களை, ஆடி ஆவணி மாதங்கள் போக, கோடையிலும் ஒரு முறை பயி ரிடலாம். அதாவது, மழையெல்லாம் பெய்து நின்றபிறகு, தை மாசி மாதங்களில் ஒரு முறை விதை விதைக்கலாம்;

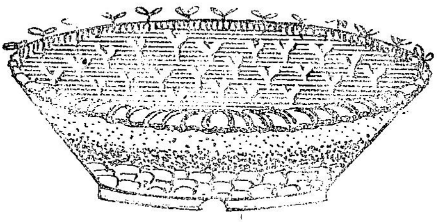
இது வைகாசி ஆனிவரையில் பலன் தரும். முளைக்கீரை முதலிய சில கீரைகளையும் இப்படியே பயிரிடலாம்.

பொதுவாக, அதிக மழைபெய்து தரை முற்றிலும் நனைந்து ஈரமாயிருக்கும்போது விதைக்கலாகாது. ஏனெனில், விதை முளைத்தபின் வளர்வதற்கு வேண்டிய உஷ்ணம் இல்லாதபடியால், முளை அழுகிவிடும். முளைத்தவுடனே மழை பெய்வதும் கெடுதல். உதாரணமாக, கீரை, அவரை முதலியன முளைத்துப் பத்து நாளாயினும், அப்போது மழை கனமாகப் பெய்து தரை காயாமல் ஈரங்கட்டிவிட்டதானல், முளைகள் அழுகிவிடும்.

இனி, விதை விதைப்பதென்ருல், விதைக்கும் முறை எல்லா வகைச் செடிகளுக்கும் ஒரே மாதிரியன்று. விதைகளின் பருமனையும் செடிகளின் இயல்பையும் ஒட்டி, விதைக்கும் முறையும் மாறுபடும். கீரை விதைகளையும், கொத்தமல்லி, வெந்தயம் போன்றவற்றையும் நிலத்தில் பாத்தி கட்டிப் பாத்திகளில் தெளிக்கவேண்டும். அவரை, பூசணி போன்ற கொடியினங்களை, பயிர்க்குழிகள் தயாரித்து அவற்றில் குழிக்கு மூன்று அல்லது ஐந்தாக ஊன்ற வேண்டும். கத்தரி, மிளகாய் போன்ற சில செடிகளைப் பாத்திகளில் விதைத்து, நாற்றுக்கள் ஒரு சாணுயரம் வளர்ந்து வந்தவுடனே பிடுங்கியெடுத்து, முழத் தூரத்தில் போட்டு வைத்த வரப்புகளில் நடவேண்டும். சீமைத் தக்காளியும் ஏறக்குறைய இப்படியே. வேறு சில செடிகள் நாற்றுப் பெயர்த்து நடுவதற்கு ஏற்றவையல்ல ; உதாரணமாக, வெண்டை, கொத்தவரை, சீமை அவரை போன்றவற்றை, முழத்துக் கொன்ருகப் போட்டுவைத்த மிருதுவான மண்ணுள்ள வரப்புக்களில் முழத்துக்கொன்ருய் ஊன்றவேண்டும். பெயர்த்து நடலாகாது.

வேறு சில நுட்பமான விதைகளை-முக்கியமாக சீமைக் காய்கறி விதைகளை-தரையில் விதைக்கவோ ஊன்றவோ கூடாது. முட்டைக்கோஸ், நூல்கோல், காரட்டுப் போன்ற

வற்றைத் தரையில் பாத்திகட்டி விதைதெளித்துவிட்டால்,
விதை முளைப்பது அரிது. ஆகவே, இவ்விதைகளை, விதை
தெளிப்பதற் கென்றே ஏற்பட்டுள்ள விதைத்தொட்டி



களில்தான் விதைக்க
வேண்டும். விதைத்
தொட்டி என்பது,
ஆறங்குலம் அல்லது
ஒரு சாண் உயரமே
உள்ள ஒரு சாதார
ணத் தொட்டிதான்.
இதன் குறுக்களவு ஒரு முழமிருக்கும். மேற்சொன்ன
வற்றின் விதைகளை இத்தொட்டியில் விதைத்து, ஒரு
சாணுயரம் நாற்று வளர்ந்தபின் பெயர்த்துநடுவது நல்லது.
இந்தத் தொட்டிகள் அதிக ஆழ மில்லாதபடியால், நாற்
றுக்கள் இதில் ஆழமாக வேர்விடமுடியாது.

இத்தொட்டியின் அடியில் ஒரு துவாரமாவது மூன்று
துவாரமாவது இருக்கும். இவற்றை வளைந்த ஓட்டுத்துண்
டால் மூடி, மேலே உருண்டையான சிறு கற்களை ஓரங்குல
உயரம் வரையில் போட்டு நிரப்பி, அவற்றின்மேல் கொஞ்
சம் மணலைத் தூவவும். இதன்மேலேதான் விதைப்பதற்
கேற்ற மண்ணைப் போடவேண்டும். (படத்தில் பார்க்க.)
சாதாரணத் தோட்ட மண்ணையோ களிமண்ணையோ அப்
படியே எடுத்துத் தொட்டியினுள் போட்டுவிடக்கூடாது;
இந்த மண்ணானது, தண்ணீரை வடியவிடாமல் கட்டி,
நாற்றுக்களின் வேர் அழுகும்படி செய்துவிடும்.

களிப்பு, சுண்ணாம்பு கலப்பில்லாத தோட்டமண் சலித்
தெடுத்தது ஒருபங்கு, சலித்த செம்மண் ஒரு பங்கு, நுண்
ணிய மணல் சலித்தது ஒருபங்கு, பசுந்தழையும் சாண
எருவும் கலந்து மட்கிப்போன எரு சலித்தெடுத்தது ஒரு
பங்கு-இவற்றை முற்றக் கலந்துபோட்டு, மேற்சொன்ன
படி கல்லும் மணலும் வைத்த விதைத்தொட்டியை நிரப்ப

வேண்டும். தொட்டியின் மேல்மட்டம் வரையில் இந்தக் கலவையைக் கொட்டிவிடாமல், ஓரங்குலம் குறைத்துக் கொட்டவேண்டும். கொட்டி நிரவி மட்டமாக்கிய பின், இத்தொட்டிமண், விதைவிதைக்கத் தகுதியுடையதாகிறது.

தெளிக்கிற விதைகளை - கத்தரி, கீரை, நூல்கோல், தக்காளி போன்றவற்றை - நெருக்கமில்லாமல் கொஞ்சமாய்க் கலக்கத் தெளித்தல் நல்லது.

விதைத்த விதையின்மீது சிறிது மண் தூவவேண்டியது அவசியம். எவ்வளவு கனத்துக்கு மண்போடவேண்டும் என்பது விதையைப் பொறுத்தது. இது பற்றிக் குறிப்பாக ஒன்றை நினைவு வைத்துக் கொள்ளலாம்: விதை என்ன பருமன் இருக்கிறதோ அதைப்போல இரண்டு பங்கு உயரத்துக்கு மேலே மண் தூவவேண்டும். நூல்கோல் முட்டைக்கோஸ் முதலியவற்றின் விதைகள் கடுகினும் சிறியதாயிருக்கும். இவ்விதைகளை விதைத்து, மேலே உளுந்தளவு கனம் இருக்கும்படி மண்ணைத் தூவினால் போதும். தொட்டியில் தெளிக்கும் விதைக்கு மட்டுமின்றி, நிலத்தில் தெளிக்கும் விதைக்கும் இப்படியேதான். கீரை முதலிய விதைகளைப் பாத்திகளில் தெளிக்கும்போது, இதே போலச் சிறிதளவு மண்ணைப் பட்டதும் படாததுமாக மேலே தூவவும். வெண்டை, சீமைஅவரை, கொத்தவரை, முள்ளங்கி, அவரை, பாகல், புடல், பூசணி முதலிய விதைகளை, வரப்பிலோ பயிர்க் குழியிலோ ஊன்றும்போது, தூளான மண்ணிலே ஓரங்குல ஆழத்தில் ஊன்றவும்.

கீரை, கொத்தமல்லிப் பாத்திகளை மட்டும், ஈரம் காயாதபடி, வைக்கோல் முதலியவற்றால் மூடிவைப்பது வழக்கம். கீரை சிறிது முளைகண்டவுடனே, வைக்கோலை நீக்கிவிடலாம். தண்ணீர் தெளிக்கும்போது வைக்கோல் மேலேயே தெளித்துவரலாம்.

தொட்டியிலே நாற்றுக்கள் வளரும் வரையில், அதிகத் தண்ணீரால் நாற்று அழுகிவிடாதபடி கவனமாய்த்

தண்ணீரை அளவுபடுத்தி விட்டுவரவேண்டும். தொட்டியிலே நாற்று விடுவதில், விதைகள் மழையிலடிபடாமல் எடுத்து அப்புறப்படுத்தி வைத்துக் காப்பதற்கான வசதியுண்டு. ஆனால், மழைபெய்கிறதே என்று வீட்டினுள் எடுத்து வைத்துவிடக்கூடாது. காலை இளவெயில் படும்படி தாழ்வாரத்தில் தொட்டியை வைத்திருக்கவேண்டும்.

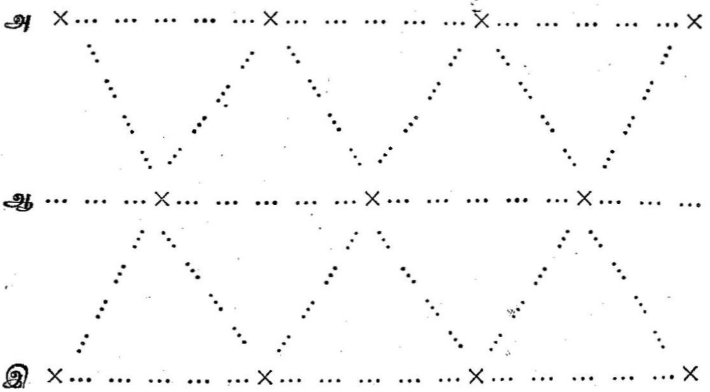
தக்காளி, கீரை, கத்தரி முதலியவற்றின் விதைகளை -தொட்டியிலிருந்தாலும் சரி பாத்தியிலிருந்தாலும் சரி- எறும்புகள் இழுத்துக்கொண்டுபோய்விடும். இது நேராமல் அதிகக் கவனம் செலுத்தவேண்டும்.

## நாற்றுப் பெயர்த்து நடுதல்

விதைத்து இரண்டு வாரத்துக் கெல்லாம் கத்தரி முதலியவற்றின் நாற்றுக்கள் பெயர்த்து நடுவதற்கேற்ற வளர்ச்சி பெற்றிருக்கும். அப்போது அவற்றை நடுவதற்காக, நடவேண்டிய இடத்தை நன்றாய்க் கொத்திவிட்டு மண்ணைத் தூளாக்கி, ஒரு முழம் அல்லது இரண்டடிக் கொன்றாக ஒரு சாணுயரமுள்ள வரப்புப் போட்டு, அந்த வரப்புக்களில் ஒரு முழம் அல்லது இரண்டடிக் கொன்றாக நாற்றுக்களை நடவும். நாற்றுக்கள் செழுமையாயிருந்தால், ஒவ்வொன்று நட்டால் போதும்; வளர்ச்சி குன்றியிருந்தால், இரண்டு வீதம் நடுவதுமுண்டு. சீமைத் தக்காளி போன்ற பல செடிகள் அதிகமும் நீண்டு வளர்ந்துவிடும் என்பதற்காக இரண்டாம் முறையும் பெயர்த்து நடுவதுண்டு. இப்படிச் செய்வதால், செடி உயர்ந்து வளர்வது தடைப்பட்டு, மட்டமாகவே வளரும்.

பெயர்த்து நடும் வேலையை மாலை நேரத்தில் செய்வது நல்லது. செடிகளை நேருக்கு நேராக நடாதபடி, முக்கோணமாக நடவேண்டும். கீழே அ, ஆ, இ என்ற மூன்று வரிசைகள் இருக்கின்றன. ஒன்றுக்கொன்று ஒரு முழத் தூரம். ஒவ்வொரு வரிசையிலும் இரண்டடி தூரத்தில்

என்று அடையாளம் செய்த இடத்தில் நாற்றை நடலாம். இரண்டாவது வரிசையிலுள்ள அடையாளம் மற்ற




வரிசைகளிலுள்ள அடையாளத்துக்கு நேரே இல்லை; இரண்டு அடையாளங்களுக்கு மத்தியிலிருக்கிறது. இந்த முறையில் நட்டதைப் பார்க்க, முக்கோணமாக நட்டது போலத் தோன்றும். இப்படி நடுவதில், செடிகள் நெருக்கமாயும் இரா, இடமும் அனுவசியமாய் வீணாகாது.

நடுவதைச் சற்று அழுந்தவே நடவேண்டும். நடும்போது, நாற்றின் தாய்வேரை வளைக்காமலும் சுருட்டாமலும் வைக்கவேண்டும். பக்கவேர்களையும், மடிக்காமலும் சுருட்டாமலும் வைத்து, பொலபொல வென்ற மெதுவான மண்ணைப்போட்டு மூடித் தண்ணீர் விடவேண்டும். நட்ட புதிதில் நாற்றுக்களுக்கு ஒரு நாள் இரண்டு நாள் கடும் வெயில் நேரத்தில் நிழல் கொடுப்பது நல்லது.

செடிகள் நன்றாய் வளர ஆரம்பித்த பிறகு, வரப்புக்களுக்கு இடையிலுள்ள வாய்க்கால்களில் ஓடும்படியாக நீர் பாய்ச்சலாம். கொத்தவரை போன்ற செடிகளுக்குப் பக்கத்தில் மெல்லிய கொம்பு ஒன்றை நட்டு, காற்றில் செடி சாய்ந்துவிடாதபடி சேர்த்துக் கட்டிவைத்தல் நலம்.

## நீர் பாய்ச்சுதல்

அடுத்துக் கவனிக்கவேண்டிய முக்கிய வேலை, நட்ட செடிகளுக்கு நீர்பாய்ச்சும் வேலை. நல்ல தண்ணீர் அவசியமான தென்பது சொல்லாமலே அமையும். உப்புத் தண்ணீர், கந்தகத்தண்ணீர் முதலிய கெடுதலான நீரை குட்டை கிணறு முதலியவற்றிலிருந்து எடுத்து ஊற்றுதல் கூடாது. மக்களுக்கு நல்ல குடிதண்ணீர் எப்படி இன்றியமையாததோ அப்படியேதான் செடிகளுக்கும். செடிகளும் உயிர்கள் அல்லவா? 'சாக்கடைத் தண்ணீரை வெட்டி விட்டால், தானே பாய்ந்து விடுகிறது, அதுவே போதும்' என்று எண்ணிவிடக்கூடாது. பேயன் வாழை, இலை வாழை போன்ற சில வாழைகளுக்குச் சாக்கடைகளைத் திறந்து விட்டால், அதிகக் கெடுதல் நேர்ந்துவிடாது. ஆனால், காய்கறித்தோட்டத்தில் சாக்கடை நீரை விட்டால், செடிகள் யாவும் அழுகிப் போகும். பலன் பூஜ்யந்தான். வேறு தண்ணீர் கிடைக்காத பட்சத்திலே, கிடைக்கிற உப்பு நீர் அல்லது கந்தக நீரை ஒரு பெரிய கல் தொட்டியிலே தேக்கி, அதில் ஒரு பிடி சுண்ணும்பைப் போட்டு ஒருமணி நேரம் வைத்திருந்து, பிறகு அந்த நீரை உபயோகிக்கலாம்.

விதை விதைத்த புதிதிலும் நாற்றுக்களைப் பெயர்த்து நட்ட புதிதிலும் மட்டும், பூந்தொட்டியைக் கொண்டு தண்ணீரை மெல்லச் சிறிது சிறிதாகத் தெளிக்கலாம். செடிகள் வேர் பிடித்து வளரத்தொடங்கியபின், தோண்டியிலேயே மொண்டு ஊற்றலாம், அல்லது கிணற்றிலே ஏற்றம் போட்டு வாய்க்கால் மூலமாய்ப் பாய்ச்சலாம்.

செடியின் வளர்ச்சிக்குத் தண்ணீர் மிகவும் முக்கியமானது. செடிகளின் இலை, பூ, காய், காம்பு, தண்டு முதலிய பாகங்களில் பெரும் பகுதி நீர் மயமாயிருக்கிறது. அன்றியும், நிலத்திலுள்ள எருச்சத்தையும் உப்பு முதலிய சாரங்

களையும் நீர்தான் கரைத்து வேர்களுக்குக் கொடுத்துச் செடிக்கு உணவாக உதவுகிறது. ஆகவே, செடி கொடிகளுக்குத் தண்ணீர் பாய்ச்சுவது சம்பந்தமாக முக்கியமான சில விஷயங்களை அறிந்து கொள்வது இன்றியமையாதது.

'தண்ணீர் பாய்ச்சுவதென்ன பெரிய காரியம்' என்று பலர் நினைக்கலாம். 'செடி காயாதபடி சற்று அதிகமாகவே தண்ணீர் விட்டால் போகிறது. இதிலென்ன நஷ்டம்' என்று எல்லோருக்கும் எண்ணத் தோன்றும். ஆனால் உண்மையில் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதென்பது அவ்வளவு எளிதான காரிய மன்று. எவ்வளவோ அனுபவத்தின் மேல்தான் இது கைவரும். அதிகமாய்த் தண்ணீர் விடுவதனாலேயே செடி கொடிகள் அழுகிச் செத்துப்போதலும் உண்டு.

செடி ஆரோக்கியமாய் வளர்வதற்கு நீர் இன்றியமையாதது; ஆகவே நிலத்திலுள்ள மண் காய்ந்து போய்விட்டால், செடியின் வளர்ச்சி தடைப்படுகிறது. இதனால், வேரிலுள்ள மண் ஈரமாயிருப்பது அவசியம். இந்த ஈரம் அதிகமாகி, வேர் அழுகிப்போகிற நிலைக்கு வந்துவிடக் கூடாது. மண்ணை நன்றாய்க் காயவிட்டு அதன் பிறகு நீர் பாய்ச்சுவதுதான் நல்லது. பாய்ச்சும்போது, மேல்மட்டம் நனையும்படி கொஞ்சமாய்த் தெளித்தால் போதாது. மேல் மண் நனைந்து, ஈரம் நன்றாய் ஊறி, அடிவேர்வரை செல்லும்படி பாய்ச்சவேண்டும். காற்றிலும் வெயிலிலும் மேல் மண்ணிலுள்ள ஈரம் எளிதில் உலர்ந்து போகும்; கீழுள்ள ஈரந்தான் தங்கும். ஆகவே, ஒவ்வொரு தடவை நீர் பாய்ச்சும் போதும், கீழ்மண்ணுக்கு ஈரம் எட்டும்படி செய்வது மிக்க அவசியம். அன்றியும், மேல் ஈரத்தினால் மற்றொரு கெடுதியும் உண்டு: அந்த ஈரமானது செடியின் வேர்களையெல்லாம் மேல் மட்டத்துக்கு இழுக்கும்; வெகு விரைவிலே இவ்வேர்கள் சூரிய வெப்பத்தினால் எரிந்துபோய், செடி சாகத் தொடங்கிவிடும்.

செடிகளின் வளர்ச்சியைப் பொறுத்து, இரண்டு நாளைக் கொருமுறை அல்லது வார மிருமுறை தண்ணீர் பாய்ச்சலாம். தண்ணீர் பாய்ச்சிய மறு நாளாவது அதற் கடுத்த நாளாவது ஈரம்பட்ட மண்ணின் மேல்மட்டத்தை ஒரு களைக் கொட்டால் கொத்திவிடச் செய்யவும்; இத னோடு மட்கிப்போன இலை தழை முதலியவற்றையும் சேர்த்துக் கொத்திவிடவும். இவ்வாறு அடிக்கடி மேல் மண்ணைக் கொத்திவருவதனால், செடியின்வேர் மேலே வாரா மல் ஆழத்தில் ஈரமண்ணில் இருக்கும்; மண்ணின் ஈரம் காயாமலும் இருக்கும். மண்ணிலும், எளிதாகக் காற்றோட் டம் ஏற்பட்டு, வேர் பரவ அனுகூலமுண்டாகும்.

எத்தனை நாளைக் கொருமுறை நீர் பாய்ச்சலாமென் பது, செடிகளின் பருவத்தையும் மண்ணின் தன்மையை யும் பொறுத்தது. காய்க்கும் பருவத்திலுள்ள செடிக ளுக்கு அதிகத் தண்ணீர் வேண்டாம்; வளரும் செடிக்குத் தான் தண்ணீர் அடிக்கடி விடவேண்டும். களிமண் பாங் கான நிலம் சிறிது ஈரங்காக்கும்; இதற்கு அடிக்கடித் தண் ணீர் பாய்ச்சவேண்டியதில்லை. ஆனால், மணற் பாங்கான நிலம் சீக்கிரத்தில் உலர்ந்துபோகும்; இதற்கு அடிக்கடி நீர் பாய்ச்சவேண்டியிருக்கும். தவிர, விரைவாக வளரும் இயல்புடைய செடிகளுக்கு - உதாரணமாக முளைக்கீரை போன்றவற்றுக்கு-அதிகத் தண்ணீர் அடிக்கடி வேண்டும்; மற்றவற்றுக்கு அங்ஙன மன்று.

புதிதாக நட்ட செடி, வேர் பிடித்துக் கொழுமையாக வளரத் தொடங்குகிறவரையில், அதிகத் தண்ணீர் ஏற்காது. இதேபோல, நோயினாலோ பிற காரணத்தாலோ வளர்ச்சி குன்றிய செடியும், அதிகத் தண்ணீர் ஏற்காது. இவை மீண் டும் நன்றாய் வளரத் தொடங்கியபின்தான், அதிகத் தண் ணீர் விடலாம்.

காலையிலாவது மாலையிலாவது தண்ணீர் விடுதல் நலம். அதிக வெயிலெறிக்கும் உச்சி வேளையில் தண்ணீர் பாய்ச்ச

லாகாது. மாலையில் தண்ணீர் விட்டால், அந்த ஈரமானது மாலையிலும், இராமுழுதும், மறுநாள் காலையிலும் இருக்கும். நிழலிலே வைத்துக் காக்க வேண்டிய செடிகளுக்கு மட்டும், காலையில் தண்ணீர் விடுவது நல்லது.

வெயிலில் கிடந்து கொதிப்பேறிய சூடான நீரைச் செடிகளுக்குப் பாய்ச்சக்கூடாது; வேர்களுக்கு இச் சூடு கெடுதி செய்யும்.

தண்ணீரை வேருக்குப் பாய்ச்சுவதோடு கூட, வெயிற்காலங்களிலே காலையில் செடியின்மேல் தண்ணீரைத் தெளிப்பதும், குழாய் வைத்துப் பீச்சுவதும் நல்லது. இலைகளிலுள்ள நுண்ணிய துவாரங்களிலே அடைத்துக் கொண்டிருக்கும் தூசு மண் முதலியவற்றை இத்தண்ணீர் அலம்பிவிடும்; இதனால் இலைகள் காற்றை நன்றாய்ச் சுவாசிக்க அனுகூலமாயிருக்கும். இலைகளின் ஈரம் காயாமல் காக்கும்; செடி குளிர்மையாயிருக்கும்படியும் இது செய்யும். இலையின் மேல் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும் புழு பூச்சி முதலியவற்றையும் இது ஓரளவுக்குப் போக்கிவிடும்.

காய்கறிச் செடிகளுக்குத் தண்ணீரும் எருவும் அதிகமாகவே வேண்டும். தொடர்ந்து தண்ணீர் பாய்ச்சாமல், ஒரு முறை பாய்ச்சி, இரண்டொருநாள் காயவிட்டு, மறுபடி பாய்ச்சுவது நல்லது. எப்போதும நிலம் ஈரமாயிருக்கட்டுமே என்றெண்ணுவது தவறு; முற்றிலும் உலர்ந்து போகும்படி போட்டுவிடுவதும் கெடுதல்.

## களை முதலியன

செடிகளும் கொடிகளும் வளமாய்ப் பயிராகிவரும்போது தண்ணீர் பாய்ச்சுவது முக்கியமான வேலை. அதற்கடுத்தது, கொத்திக் களையெடுக்கும் வேலை. மாதமொரு முறை தோட்ட முழுவதும் களைக் கொட்டால் கொத்திக் களை யெடுக்கவேண்டும். ஒரு சாண் ஆழம் கொத்தலாம். கொத்தியவுடன் ஒவ்வொரு செடியினடியிலும் செடி

சாயாமல் சிறிது மண் அணைப்பது அவசியம். செடிகள் நெருக்கமா யிருக்குமிடத்தில், இடைஞ்சலாயுள்ள இரண் டொரு செடிகளை அகற்றிவிடுவது மிகவும் நல்லது. இதே போல, மிக அடர்த்தியாயுள்ள இலைகளில் இடையே ஒன் றிரண்டை நறுக்கிவிடலாம். கொத்துவதற்கு முதல் நாளும் கொத்திய மறுநாளும், தண்ணீர் விடாமல் காயப்போட வும். இதனால் வேரிலே காற்றோட்டம் ஏற்பட்டு, இக்காற்று மண்ணிலுள்ள சாரத்தை வேர்கள் உறிஞ்சத் துணைபுரியும்.

## கொடியினங்கள்

கொடி வகைகளைப் பயிரிடுவது தனிமுறை. முக்கியமாக இவற்றை அவரையினம் பூசணியினம் என்று இரண் டாகப் பிரிக்கலாம். அவரை வேர்கள் அதிக ஆழம் செல் லும்; பூசணிவேர்கள் ஓரளவுக்கு மேல்மட்டத்திலேயே நின்று விடும். இதனால், அவரை பயிரிடவேண்டிய குழிகள் ஆழமாயிருக்கவேண்டும்.

கொடி வகைகளைப் பயிரிடுவதற்கான குழிகளுக்குப் பயிர்க் குழிகள் (பைக் குழிகள்) என்ற பெயர் வழங்கும். குழியொன்று இரண்டடி ஆழமும் அதே அகல நீளமும் இருக்கலாம். குழிதோண்டி, மண் முழுவதையும் அகற்றி விட்டு, குழியின் அடியிலே இரண்டங்குல உயரத்துக்கு, உடைந்த சிறு ஓடுகளையும் கற்களையும் போடவும். இதன் மேல், மண்ணையும் எருவையும் போடலாம். குழியிலிருந்த பழமண்ணை நன்றாகத் தூளாக்கி அதில் ஒரு பங்கு, மட்கிப் போன மாட்டுச் சாண எரு ஒரு பங்கு, குதிரைச்சாணம் ஒரு பங்கு அல்லது ஆட்டுச்சாணம் இரண்டு பங்கு, மணல் ஒரு பங்கு, செம்மண் ஒரு பங்கு — இவற்றைக் கலந்து போட்டுக் குழியை நிரப்பவும். ஒரு குழிக்கும் மற்றொன் றுக்கு மிடையில் பதினைந்தடி தூரமிருக்கலாம்.

குழியில் ஐந்து விதைகளை ஊன்றலாம். நன்றாய் வளர்ந்துவரும்போது, மூன்றை மாத்திரம் விட்டுவைத்து

மற்றவற்றைக் களைந்தெறியலாம். ஆடிமாதத்தில் விதைகளை ஊன்றலாம். முளைத்து நன்ருய்ப் படரும் பருவத்தில் மிலாறுகளை ஊன்றி அவற்றைப் பற்றிப் படரச்செய்யவும். ஐந்தரையடி அல்லது ஆறடி உயரத்தில் பலமான பந்தலொன்று போடவும். ஒவ்வொரு குழிக்கும் பதினைந்தடி நீள அகலம் கொண்ட பந்தல் வேண்டியிருக்கும்.

பூசணி, பறங்கி, சுரை முதலிய பெருங் காய்கள், தரையில் காய்க்கும் அல்லது கூரையில் படரும்; பந்தலும் கொடியும் இவற்றின் பாரத்தைத் தாங்கமாட்டா.

## சீமைக் காய்கறியினம்

இப்போது பெரும்பான்மையாய்ப் பயிரிடப்படும் காய் கறி வகைகளை நம் நாட்டுவகையென்றும் குளிர்நாட்டு வகை அல்லது சீமைக்காய்கறி வகையென்றும் இருவகையாகப் பிரிக்கலாம். நம் நாட்டுக் காய்கறிகளை விசேஷ சிரத்தையெடுத்துப் பயிரிடவேண்டியதில்லை. இவை அதிகப் பராமரிப்பில்லாமலே பலன் கொடுத்துவிடும். குளிர் நாட்டு வகைகளைக் குளிர்காலத்தில் மட்டுமே இங்குப் பயிரிட இயலும். இந் நாட்டு வெயிலை அவை தாங்கமாட்டா. ஆகவே, வெயில் காலத்தில் இவற்றைப் பயிரிடமுடியாது. மழைக் காலத்தில் இவற்றைப் பயிரிடும்போது, விதை விதைப்பது முதல் கடைசி வரையில் அடிக்கடி விசேஷ கவனம் செலுத்தவேண்டும். இவைகளை ஆவணி மாதம் விதைக்கலாம். புரட்டாசியில் வளர்ந்து ஐப்பசி மழையில் கெடாமல் இருந்துவிட்டால், கார்த்திகையில் சுமாரான பலன் தரும். பலன் தரும் பருவத்தில் வெயில் அதிகமாயிருந்துவிட்டால், பலன் குறைவு. சீமைத் தக்காளி (டொமாட்டோ) இப்போது நம் நாட்டுச் செடியாகவே ஆகிவிட்டது; மிகவும் நல்ல பலன் தருகிறது. சீமை அவரை (பிரெஞ்சு பீன்), முட்டைக்கோஸ், நூல்கோல் முதலியன, சில சமயங்களில் மட்டுமே பலன் தரும்.

பொதுவாக இவற்றின் பலன், தஞ்சை, தென்னாற்காடு, சென்னை போன்ற சம வெளிப் பிரதேசங்கள் சம்பந்தப்பட்ட வரையில், கால நிலையைப் பொறுத்தது. ஆவணி மாதத்துக்குப் பிறகு, கடுங்கோடையாயிராமல், இடையிடையே சொற்ப மழையேனும் பெய்துகொண்டிருந்தால் இவற்றுக்கு நல்லது. மழை குறைந்து ஆவணி முதல் தை மாசி வரையில் வெப்பம் மிகுந்து விட்டாலும், ஐப்பசி கார்த்திகையில் மழை அடை மழையாய்ப் பெய்து விட்டாலும் இவை பலன் தருவது குறைவு.

விதைப்பது நீர் பாய்ச்சுவது பற்றிய பொதுக்குறிப்புக்களே இவ்வத்தியாயத்தில் தரப்பட்டன. இன்னும் விவரமான விசேஷக் குறிப்புக்களைப் பின் வரும் அத்தியாயங்களில் அந்தந்தச் செடி கொடியைப் பற்றிக் கூறுமிடத்தில் விளக்கமாய்க் காணலாம்.

# அத்தியாயம் 4

# எருவிடுதல்

பயிரிடுவதற்குரிய முதல்தரமான விதையைப் பொறுக்கி யெடுப்பதும் காலாகாலத்தில் போதிய அளவு நீர் பாய்ச்சுவதும் எவ்வளவு முக்கியமோ அவ்வளவு முக்கிய மானது, எருவிடுதலும். 'எந்த மண்ணிலும் ஏதாவது இரண்டு விதையை ஊன்றித் தண்ணீர் பாய்ச்சிவிட்டால், ஏதேனும் இரண்டு காய் காய்க்காமலா போகும்?' என்று எண்ணுவது சரியன்று. எந்த நிலமாயிருந்தாலும், தக்கபடி உரிய பருவத்தில் எருவிட்டால்தான் நிலம் வளம்படும்; நிலத்தின் ஊட்டத்தை அப்போதுதான் செடியும் கிரகித்து உரமாக வளர்ந்து பலன் தரும்.

பொதுவாக நமக்குக் கிடைக்கக்கூடிய சிறந்த எரு, மாட்டுச் சாண எரு. இதை நம்மவர்கள் தக்கபடி கவலை யெடுத்துப் போற்றி வைப்பதில்லை. தோட்டத்திலும் கொட்டிலிலும் கண்டபடி கொட்டிவைத்து, மழையிலே நனையும்படியும் வெயிலிலே உலரும்படியும் விட்டுவிடுகிறார் கள். இதனால் சாரமெல்லாம் கரைந்துபோகிறது. சாணத் திலுள்ள முக்கிய சத்தாகிய நைட்ரொஜன் என்ற சத்தே செடிகளின் வளர்ச்சிக்குப் பெரிதும் வேண்டற்பாலது. சாணத்தின் பசுமை மாறாத நிலையில்தான் இச்சத்து மிகுதி. சாணம் வெயிலில் காயக் காய, இச்சத்தும் குறைந்து போகிறது. ஆகவே, வெயில்படாதபடி மேலே மூடியுள்ள இடத்தில்தான் சாணத்தைக் கொட்டிவைக்கவேண்டும். ஒரு பெரிய குழியாகத் தோண்டி அக்குழியின் அடியிலும் பக்கங்களிலும் கல்லால் தளவரிசை போட்டுவைத்து அதில் எருவைக் கொட்டவேண்டும்; அடியும் பக்கங்

களும் கல்லில்லாமல் மண்ணுயிருந்தால், எருவிலுள்ள சாரம் அந்த மண்ணிலே போய்விடும். இப்படிக் கட்டிய எருக்குழியை, மேலே கொட்டகைபோட்டு மூடிவைக்க வேண்டும். மழைத் தண்ணீர் இதனுள் வந்து விழலாகாது. மாட்டுக் கொட்டகையிலிருந்து வெளிப்படும் மாட்டு மூத்திரம் இதனுள் வந்து சேரும்படி வாய்க்கால் போட்டு வைத்தல் மிகவும் நல்லது. கொட்டகை வைக்கோல் முத லிய கழிவுக்குப்பைகளையும் இவ்வெருக்குழியிலே கொட்டி விடலாம். இச்சாணம் முழுதும் தானே மடித்துப்போவ தற்கு ஒரு வருஷம் பிடிக்கும். ஒரு வருஷம் கழித்தே இவ்வெருவைச் செடிகளுக்கு இடலாம்.

தளவரிசைக்கும் கொட்டகைக்கும் கொஞ்சம் செலவு பிடிக்கும் என்பது உண்மை. ஆனால் விளையும் பலன் பெரிது.

பயிரிடத் தொடங்கு முந்தியே மாட்டுச் சாணியை அதிகமாக நிலத்தில் கொட்டி உழுது கொத்திவிடலாம். மாட்டுச் சாணம் நிலவளத்தை நிலையாகப் பெருக்கக் கூடியது. இதன் சாரம் செடிகளின் வேர்களுக்கு மெது வாகத்தான் கிடைக்கும். ஆகவே, ஒரு முறை இட்ட எரு அவ்வளவும், ஒரு பட்டத்தோடு தீர்ந்துவிடாது. மூன்று நான்கு வருஷங்கள் வரையில் அதன் பலன் மண்ணில் இருந்துகொண்டே யிருக்கும்.

மேற்சொன்னவாறு, மாட்டுச்சாணத்தில் நைட்ரோ ஜன் சத்து அதிகம். இச்சத்து செடிகளை நன்றாய்த் தழைத் துச் செழுமையாக வளரச் செய்யும். வளர்ச்சி குன்றிய செடிகளுக்கும், கீரைப்பயிர்களுக்கும் இது பெரிதும் ஏற்றது. முளைக்கீரையினம், முட்டைக்கோஸ், சீமை வெங்காயத்தாள் முதலியவற்றுக்கு, மட்கிப்போன மாட்டுச் சாணம் மிக்க நன்மை செய்யும்.

மாட்டுச் சாணத்துக்கு அடுத்தபடியாக, நாட்டுப்புற மக்களுக்கு எளிதிலே கிடைக்கக்கூடியது ஆட்டுச் சாணம்.

இதிலும் நைட்ரொஜன் சத்து மிகுதி; காரம் அதிகம். மாட்டுச் சாணத்தைவிட இது அதிக விரைவிலே செடிகளுக்குப் பயன்படும். கத்திரியினம், புடல், பாகல் போன்றவற்றுக்கு இது நல்ல உரமாகும். தனித்தனிச் செடிக்கு எருவிடாதபடி, மழைக்காலத்துக்கு முன்னதாகவே தோட்டம் முழுவதும் எருவை மண்ணோடு சேர்த்து ஆழமாய்க் கொத்திவிடுவது நல்லது.

அடுத்தபடியாகச் சொல்லத்தக்கது, குதிரைச் சாண எரு. இதில் காரம் மிகவும் அதிகம்; ஆதலால் நன்ருய் மட்கிப்போன பிறகே இதை உபயோகிக்கவேண்டும். அவரை, பட்டாணி, சீமைத்தக்காளி, வெண்டை போன்றவற்றுக்கு இது தக்க எருவாகும். நன்ருய் மட்கிய எருவை ஒவ்வொரு செடிக்கும் அடியிலே சிறிது சிறிதாக வைத்தால்போதும். செடியை நட்டவுடனே எரு வைக்கலாகாது; நன்ருய் வளர்ந்து பூக்கப்போகும் பருவத்திலேதான் குதிரை எரு வைக்க வேண்டும்.

சில இடங்களில் பன்றிச் சாணியையும் உபயோகிப்பதுண்டு. இது சகிக்க முடியாத துர்நாற்ற முடையது; மற்றப்படி, முதல்தரமான எரு என்பது உண்மை. குதிரை எருவைவிட அதிகக் காரமுடையது; அதைப் போலவே, அதற்குப் பதிலாகவும் இதை உபயோகிக்கலாம்; சிறந்த பலன் கிடைக்கும்.

பசுந்தழை எரு, எல்லாப் பயிருக்கும் எல்லா வித மண்ணுக்கும் ஏற்றது. ஏராளமான தழையை மண்ணோடு சேர்த்து அழுந்தக் கொத்திவிட்டால் போதுமானது. கீரை, முட்டைக்கோஸ் முதலியவற்றிற்குத் தழை எரு இன்றியமையாதது. கீரைப்பயிர்களுக்குத் தூங்குமூஞ்சி மரத்தின் தழை போன்ற சில தழைகள் சிறந்த பலன் தருகின்றன. கிழங்குப் பயிருக்கும் தழை எரு வேண்டற்பாலது.

இறைச்சித் துண்டு, சீவி எறிந்துவிடுகிற மாட்டுக் கொம்பு, ஆட்டுக்கொம்பு, குளம்பு, தோல் முதலியவையும்

நல்ல எருவாகும். இவைகளும் எலும்புத்தூள்களும் பிண்ணாக்கும் கிழங்குப் பயிருக்கு ஏற்றவை.

பொதுவாய் நிலத்தை வளப்படுத்துவதற்காக முதலிலே சாண எருவைச் சேர்த்துக்கொள்ளலாமே யொழிய, மற்றப்படிச் செடிகளைப் பயிரிடத் தொடங்கும்போதே எருவிடக்கூடாது. செடிகளை நடும்போது கார எருவை இடுதல், கெடுதியானது. செடி நன்ருய் வேர் பிடித்திருக்காது; இந்த நிலையில் அதன் வேர்கள் எருவின் சாரத்தைக் கிரகிக்க முடியாமல் அழுகிப் போகவுங்கூடும். கீரை, முட்டைக்கோஸ் முதலியவற்றுக்கு, அவை பாதி வளர்ந்து தழைத்த பின்னரே எருவிடவேண்டும். முள்ளங்கி, காரட்டு, சர்க்கரைவள்ளி முதலியவை செழித்து வளர்ந்து கிழங்குவிடும் பருவத்திலேதான் எருவிடவேண்டும். மேல் மண்ணில் மட்டும் எருவிட்டால் போதாது; இதனுல் கிழங்குகள் வெடித்து வீணுய்ப்போய்விடும். கிழங்குக்கு அடிப்பாகம் வரையில் ஆழ எருவிடுவது அவசியம். கிழங்குகளுக்கு, காரமான எருவை அளவுக்கு அதிகமாக இடுதலும் நல்லதல்ல; இதனுலும் கிழங்கு வெடிக்கும், அழுகத் தொடங்கும். இப்படியே, அதிக எருவினுலே நூல்கோல், முட்டைக்கோஸ் முதலியனவும் வெடித்துக் கெட்டுப்போகும். அவரை புடல் முதலிய கொடிகளுக்குப் பூக்கும் பருவத்தில் எருவிடலாம். கத்திரி முதலியவை பாதி வளர்ச்சியடைந்த பிறகும், பூக்கும் பருவத்திலும், ஒவ்வொரு முறை கொத்தும்போதும், எருவிடலாம்.

## இரசாயன எருவகைகள்

மேல் நாட்டிலே இரசாயன உப்புக்களை உற்பத்தி செய்து இவற்றைச் செடி கொடிகளுக்கு ஏற்ற முறையில் எருவாகப் பயன்படுத்தி வருகிருர்கள். அங்கிருந்து வந்த வியாபாரிகள் இவற்றை இந்நாட்டிலும் பரவச்

செய்து வருகிறார்கள். காய்கறித் தோட்டத்தில் இவ் வெரு வகைகள் ஓரளவுக்கு நல்ல பலனைத் தரும். ஆனால், இவை அதிகமும் அன்னிய நாட்டுச் சரக்காதலாலும், அதிக விலை கொண்டவையாதலாலும், பெருத்த அளவில் இவற்றை உபயோகிப்பது விரும்பத்தக்கதல்ல; எளியவர்கள் இவற்றை லாபகரமாக உபயோகிப்பது சாத்தியமில்லை.

இவ்வெரு வகைகளுள், முக்கியமாக மூன்று வகைகளைக் கூறலாம்:—1. பாஸ்பரஸ் சம்பந்த முடையவை; 2. பொடாசியம் சம்பந்தமுடையவை; 3. நைட்ரோஜன் சம்பந்த முடையவை.

**1. பாஸ்பரஸ் உப்புக்கள்.** மனித உடம்பிலுள்ள எலும்புகள் பாஸ்பரஸ் சத்துடையவை. இந்தச் சத்து செடிகள் பலன் தருவதற்குத் துணைசெய்கிறது. கத்தரி, தக்காளி, மிளகாய், வெண்டை போன்ற காய்வகைகளுக்கு இவ்வெரு நல்லது. இந்த இனத்திலே சிறப்பானது, சூபர்பாஸ்பேட் என்ற பெயருடைய உப்பு. செடிகள் பூக்கும் பருவத்தை யடைவதற்குப் பத்துநாள் முன்னமே நிலம் முழுவதையும் ஒரு முறை நன்றாய்க் கொத்திவிட்டு இவ்வெருவை இடவும். செடி வைக்கும்போதே இவ்வெருவை இடக்கூடாது. அவரை, வெண்டை, பட்டாணி போன்றவற்றுக்கும் ரோஜா போன்ற பூச்செடிகளுக்கும் இவ்வெரு ஏற்றது.

**2. பொடாசியம் உப்புக்கள்.** சர்க்கரைச் சத்து, அதாவது மாச்சத்து, உண்டாவதற்கே இவை துணை புரிகின்றன. முக்கியமாக விதை முளைக்கும்போதுதான் இச்சத்தை யுண்டு வளரத் தொடங்குகிறது. ஆகவே, விதை விதைக்கு முன்னும், சிறு நாற்றுக்களைப் பெயர்த்து நடும் முன்னும், இவற்றை உபயோகித்தல் பயனுடையதாகும். இவற்றிலே பொதுவாக இரண்டு பிரிவுகள்: ஒன்று கந்தக முடையது (ஸல்பேட்); மற்றொன்று குளோரின் என்ற வாயுவுடையது (குளோரைடு). இவ்விரண்டிலே, கந்தகக்

கலப்புடைய முதல் இனத்தைக் கிழங்கினத்துக்கும், தக்காளி போன்ற பழச்செடிக்கும் உபயோகிக்கலாம். குளோரினடங்கிய இரண்டாவது இனத்தைப் பழச்செடிக்கும் (வள்ளி, உருளைக்கிழங்கு போன்ற) கிழங்குச்செடிக்கும் சேர்க்கலாகாது. சாதாரணமாய் இப்பொடாசியம் உப்புக்களை மூன்றாவது வகையாகிய நைட்ரொஜன் உப்புக்களோடுசேர்த்து உபயோகிப்பதுதான் வழக்கம்; உருளைக் கிழங்கு, காரட்டுப் போன்ற கிழங்குப் பயிர்களுக்கு இவ்வெரு ஏற்றது.

**3. நைட்ரொஜன் உப்புக்கள்.** நைட்ரொஜன் சத்துத்தான் செடி கொடிகளின் இலைகள் தழைப்பதற்கு முக்கிய காரணம். ஆகவே, கீரை வகைகளுக்கு இது மிகவும் ஏற்றதாகும். பொதுவாக எல்லாச் செடிகளுக்குமே ஆரம்பத்தில் இவ்வெரு நல்லது. நாற்றைப் பெயர்த்து நடும்போது இதை இடலாம். செடி கொடிகள் பூக்கத் தொடங்கும் போது இதை இடலாகாது. கீரை, முட்டைக்கோஸ் முதலியவற்றுக்கு இவ்வெரு ஏற்றது.

**பொது விதிகள்.** பச்சை உப்பு எருவைச் செடியின் வேரில் படும்படி இடக்கூடாது. நன்றாக மட்கி மடிந்துபோன சாணியைத் தூளாக்கி அந்தத் தூளோடு இதைக் கலந்து நிலத்துக்கு இடுதல் நல்லது. தொட்டியில் இடுவதானால், தூளான செம்மண்ணோடும் மடித்துப்போன நுண்ணிய தூளான தழை எருவோடும் கலந்து இடுதல் நலம். பெருமழை வரும்போலிருந்தால், அப்போது இவ்வெருவை உபயோகிக்கலாகாது; மழையில் இது கரைந்து நிலத்துக்குப் பயன்படாது வீணாய்ப் போகும். மழைக்காலத்தில் மற்ற எரு வகைகளைத்தான் உபயோகிக்கவேண்டும். ஒரே சமயத்தில் எரு அவ்வளவையும் வைப்பதைவிட, கொஞ்சங் கொஞ்சமாய் இரண்டு மூன்று தடவை வைத்தல் நல்லது. செடிகள் செழித்து வளரும்பொருட்டு இளமையிலே நைட்ரொஜன் உப்புக்களையும், பூக்கும் பருவத்திலும் காய்க்

கும் பருவத்திலும் பொட்டாசியம் பாஸ்பரஸ் உப்புக்களையும் உபயோகிக்கவேண்டும். மண்ணின் தன்மைக்கு ஏற்றபடி இவ்வுப்புக்களை மாற்றி உபயோகிக்க வேண்டியும் நேரும்.

## துணை எருக்கள்

செடிகளுக்குத் தழை, சாணம் முதலியவற்றை எருவாக இடுகிறோம். இவற்றிலுள்ள சாரத்தை வேர்கள் கிரகிக்கின்றன. ஆனால், நாம் உபயோகிக்கும் வேறு சில எருக்கள் இம்மாதிரி எருவாக உபயோகப்படுவதில்லை. உதாரணமாக, காரமான பூமியிலும், உப்புநிலத்திலும், கரித்தூளை எருவோடு கலந்து உபயோகிப்பதுண்டு. இக் கரித்தூள் வேருக்குப் பயன்படுவதில்லை. ஆயினும், இதன் பலனாக, வேரானது மற்ற எருவை எளிதில் கிரகிக்கிறது; காரமுள்ள மண்ணுக்குச் சற்றே இனிப்பூட்டக் கரித்தூள் உதவுகிறது.

சுண்ணும்புத்தூளும் இப்படித்தான். எருவிலுள்ள எல்லாச்சத்தும் எளிதில் பிரிந்து வந்து வேருக்கு உபயோகமாகிறதில்லை. இப்படி எல்லாம் உபயோகமாகும் பொருட்டுச் சுண்ணும்புத்தூளை மண்ணுக்கு இடுவதுண்டு. இடிந்த பழங்கட்டிடங்களின் சுண்ணும்புக் காரையைப் பொடியாக்கி உபயோகிப்பது நல்லது. ஓரளவுக்கு நிலத்தில் இயற்கையாகவே சுண்ணும்பு கலந்திருக்கிறது. இச் சுண்ணும்பை மற்றச் சத்துக்களோடு கலந்து வேர்கள் உணவாக ஏற்றுக் கொள்ளுகின்றன.

நாம் அதிகப்படியாகச் சேர்க்கும் சுண்ணும்புச் சத்து ஓரளவுக்கு இவ்வகை உணவாக உதவும். ஆனால் அதிற் பெரும்பகுதி, பிற எரு வகைகளிலுள்ள சத்தைப் பிரித்து வேருக்கு எளிதில் கிடைக்கச் செய்கிறது. தழை முதலிய எருச் சேர்ந்து மடிந்தவுடனே அதிலுள்ள வாயுச் சத்தைத் தனியே பிரிக்கச் சுண்ணும்பு உதவுகிறது. அப்படியே இது

சாண எருவிலுள்ள புளிக்காரத்தையும் பக்குவப்படுத்தி இனிப்பாக்கி வேருக்கு அளிக்கிறது. தவிர, களிமண்ணை உதிர்மண்ணாக்கவும் சுண்ணாம்புச் சத்து உதவுகிறது.

மண்ணுக்கு உப்பு இடுவதும் உண்டு. முக்கியமாகத் தென்னை முதலியவற்றுக்கும் இரண்டொரு கிழங்குப் பயிர்களுக்கும் உப்பிடப்பெறும்; இது அடிவேர், கிழங்கு முதலியவற்றில் கறையான் அண்டாதபடிச் செய்கிறது. இப்படியே சுண்ணாம்பும், கறையானைத் தடுப்பதோடு, மண்ணிலுள்ள புழு பூச்சிகளையும் அவற்றின் முட்டைகளையும் அழிக்கத் துணைபுரிகிறது.

# அத்தியாயம் 5

# கத்தரியினம்

**தா**வர நூல் முறைப்படி, கத்தரியினம் பலவேறு செடி வகைகளைக் கொண்டது. கத்தரி, சுண்டைக்காய், மிளகாய் வகைகள், சீமைத் தக்காளி ஆகியவை யாவும் ஒரே இனம். இன்னும் பார்க்கப் போனால், உருளைக்கிழங்கும் இதே இனமென்று சொல்வார்கள். இந்த அத்தியாயத்திலே, மேற்குறித்த காய் வகைகளைக் காணலாம்.

[காய்கறி வகைகளில், வெண்டை ஒரு தனியினம்; புளிச்சைக்கீரை, செம்பரத்தை மலர் ஆகியவற்றோடு சேர்ந்தது. இதற்கு இனமான வேறு காய்கள் இராதது பற்றியும், கத்தரி வெண்டை என்ற வழக்குப் பற்றியும், வெண்டையும் இதே அத்தியாயத்தில் தரப் பெற்றுள்ளது.]

## கத்தரி

**க**த்தரி உஷ்ண நாட்டுக்குரிய காய். சுமாரான மழை வேண்டும். தக்க மழை இல்லாவிட்டாலும், சரியான முறையில் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதே போதுமானது. மணல் நிலம் நீங்கலாக, மற்றெல்லா விதமான தோட்டநிலத்திலும் பயிராகும். நிலத்தில் தண்ணீர் தேங்காமல் எளிதில் வடிய வேண்டும். செம்மண் நிலம் மேலானது. மண்ணில் பொடிக் கற்கள் அல்லது சுண்ணும்புச் சத்து இருப்பதும் நல்லது. அதிகமாக எருவிட்டு, மணல் பூமியையுங்கூட இதற்கேற்றபடிப் பண்படுத்தலாம். பயிரிடுவதற்கு முன் மாட்டுச் சாணத்தையும் சாம்பலையும் கலந்து போட்டு நிலத்தை முழ ஆழம் வரையில் கொத்தவும். ஆடி மாதத்தில் ஒரு முறையும் கார்த்திகை மாதத்தில் மற்ருெரு முறையும், ஆக இரண்டு முறை பயிரிடலாம்.

தகுந்தபடி பண்படுத்தப்பட்ட மிருதுவான மண்ணுள்ள நாற்றங்காலில் விதைகளை விதைக்கவும். விதைகளின் மேலே சிறிதளவு தூள் மண்ணைத் தூவி விதைகளை மூடவும். மூன்று நாள் வரையில் பூந்தொட்டியைக் கொண்டு அன்றாடம் தண்ணீர் தெளிக்கவும். விதைகள் முளைத்தபின் இரண்டு நாளைக்கொரு முறையும், இரண்டு வாரமான பிறகு வாரமிரு முறையும் நீர் தெளிக்கவும். நாற்றுக்கள் அரையடி உயரம் வளர்ந்தவுடன் பெயர்த்து நடவும். கொத்தின நிலத்தை $2\frac{1}{2}$ அடிக்கொரு வரப்பாகக் கோலி, வரப்புக்களில் இரண்டடிக்கொரு சிறு குழி போட்டு அதில் நாற்றுக்களை நட்டு, இரண்டு நாளைக்கொரு தடவை தண்ணீர் விடவும். இவ்விதம் ஒருமுறை பெயர்த்து நடுவதல்லாமல், இருமுறை பெயர்த்து நடுவதும் வழக்கம். இருமுறை பெயர்த்து நடுவதானால், இதற்கு முதல் வேலையாக, கொத்தி மட்டமான நிலத்தில் ஓரடிக்கொன்றாகப் பெயர்த்து நடவும்; நாற்றுக்கள் நாலங்குல உயரமிருந்தால் போதும். இவை ஒரு சாண் அல்லது முக்காலடிக்குமேல் வளர்ந்தவுடன், மறுபடியும் பெயர்த்தெடுத்து மேற்சொன்னபடி வரப்புக்களில் நடவும். செடிகள் வேரூன்றியபின், அதிக வெயிலுள்ள காலத்தில் வாரமிரு முறையும் மற்றச் சமயங்களில் வாரமொரு முறையும் நீர் விடவும். வரப்புக்களுக் கிடையிலுள்ள வாய்க்கால்கள் வழியே தண்ணீர் பாய்ச்சுவது நல்லது. செடிகள் செழித்து வளர ஆரம்பித்தபின், தண்ணீர் விடுவதைத் தேவையானபடி கூட்டியும் குறைத்தும் கொள்ளலாம்.

நன்றாகத் தழைத்து மூன்று மாதத்தில் பூக்கும். பூக்கள் வெள்ளை அல்லது ஊதா நிறம். காய்க்கத் தொடங்கும் வரையில், மாதமொரு முறை களைக்கொட்டைக் கொண்டு லேசாகக் கொத்திக் களையெடுக்கவும்; ஒவ்வொரு செடியினடியிலும், சிறிது மண் அணைக்கவும். இரண்டாவது முறை கொத்தும்போது, நன்றாய் மடித்துப்போன மாட்டுச்

சாணி எருவை ஒவ்வொரு செடிக்கும் சிறிது சிறிதாக வைக்கவும். கொத்தி இரண்டு நாள் வரையில் நீர் பாய்ச்சக் கூடாது. எந்தச் செடியாவது செழிப்பாய் வளராவிட்டால், அதைப் பிடுங்கி எறிந்துவிட்டு வேறு செடி நடவும். இரண்டடி உயரம் வளரும்; அதிகம் வளர்ந்தால் மூன்றடி. அதிகத் தண்ணீர் விடாதபடி கவனமாயிருக்க வேண்டும்; ஓரளவுக்கு, தண்ணீரின்றிக் காய்ந்தாலும் பாதகமில்லை. அதிகத் தண்ணீர், செடி வளர்ச்சியைக் குறைத்து, காய்ப்பைப் பெரிதும் தடைப்படுத்தும். வேரில் ஈரமும் காய்ச்சலும் மாறி மாறி இருக்கவேண்டும்; அப்படியிருந்தால் தான் செடி, தழைவது குறைந்து காய்க்க ஆரம்பிக்கும். பூத்துப் பிஞ்சுகள் உண்டானபின், அவை பெருத்துக் காய்கள் பறிக்கும் வரையில் பத்து நாளைக்கொரு முறை கரைத்த சாண எருவை உபயோகிக்கலாம். இதனால் காய்கள் பெரிதாகும்; ருசியுடையனவாயு மிருக்கும்.

நல்ல முறையில் பயிரிடும் பட்சத்தில், செடிகள் இரண்டு வருஷம் கூடப் பலன் தரும். ஆனால் ஒரு வருஷம் முடிந்ததும் அவற்றைக் களைந்து விடுவதே நல்லது. சாதாரணமாக எல்லாவகைகளும், நட்டு மூன்றாவது மாதம் முடிந்ததிலிருந்து ஒன்பது மாதம் காய்க்கும். மேற் கூறியபடி வருஷ மிருமுறையாக விதை விதைத்துப் பயிரிட்டு வந்தால், வருஷம் முழுதுமே நல்ல காய்ப்பு இருந்துகொண்டிருக்கும்.

விதைகள் மிக மெல்லியவை; தட்டையாக நுண்மையாயிருக்கும். காய்ப்பு ஏராளம். செடியிலும் காயின் காம்பு நுனியிலுள்ள புறவிதழ்களிலும் முட்களுண்டு. சில வகைகளில் புறவிதழ்களும் சதைப் பற்றுள்ளவையாயிருக்கும். இவற்றையும் காய்களோடு சேர்த்துச் சமைக்கலாம். பிஞ்சுக்காய்களே சுவையுடையவை. அதிகம் முற்றிய காய்களும் பழங்களும் கசப்பு. பழத்தின் தோல் மஞ்சள்நிறம். நன்றாய்ப் பழுத்த பழத்தின் விதைகளை உலர்த்தி எடுத்து

வைத்திருந்து மறுவருஷம் விதைக்கலாம். பழைய விதைகள் முளைக்கமாட்டா; புது விதைகளே விதைப்பதற்கேற்றவை.

இந்தியா எங்குமே கத்தரி மிகுதி. பிஞ்சில் நீர் அதிகம்; உலோகச் சத்துக்களும் வைடமினும் அதிகம். சுவையுடையது. குழந்தைகளுக்கும் நோயாளிகளுக்கும் கூட எளிதில் ஜீரணமாகவல்லது. நாட்டு வைத்தியர்கள் பத்தியத்துக்குக் கத்தரிதான் ஏற்றதென்பார்கள். அவ்வப்போது சமைப்பதற்கு மட்டுமன்றி, பிற்பட்டு உபயோகிப்பதற்காக வற்றல் போட்டு வைத்திருக்கவும் கத்தரி ஏற்றது.

கத்தரிக்கு வரும் வியாதிகளும் பூச்சிகளும் பல உள்ளன. சிவப்பு எறும்பு ஒன்று வேர்களையும் செடியின் அடிப்பாகத்தையும் துளைத்து விடும். பூஞ்சணம் போன்ற வெள்ளைப் பூச்சி மற்றொன்று. சில வண்டுகள் இலையையும் பிஞ்சுகளையும் அரித்து விடும். சிறிய புழு ஒன்று இலைகளையும் பிஞ்சுகளையும் அரிக்கிறது. மஞ்சள் நிறமான சிறு பூச்சியொன்று - மயிரடர்ந்தது - இலைகளையழிக்கிறது; இதனால் செடிகள் பெரிதும் சேதமாகின்றன. மஞ்சள் பூச்சிகள் இருக்கும் இலைகள் முதலியவற்றை மண்ணெண்ணெய் நனைத்த துணியால் துடைக்கவும். வியாதிகண்ட கொழுந்து, பூச்சியிருக்கும் கொழுந்து, இலை பிஞ்சு முதலியவற்றைக் கத்தரித்துக் கொளுத்தி விடவும். காரீயப் பாஷாணத்தைக் கொஞ்சமாய்த் தெளிக்கவும். சாம்பல் தூவுவதுமுண்டு. இவ் வியாதிகளும் பூச்சிகளும், பனிக் காலத்தில் தான் அதிகம்.

புழுக்குத்தல் நோய் என்பது செடி முளைத்ததிலிருந்து கடைசிவரையில் எந்த நிலையிலும் அதைப் பீடிக்கக்கூடிய ஒரு கொடிய நோய். சிறிது சிறிதாக அரித்துச் செடியை விரைவில் கொன்று விடுகிறது. இது மற்றச் செடிகளுக்கும் விரைவில் பரவும். சாம்பல் தெளிப்பதனால் அதிகப் பலன் ஏற்படுவதில்லை. கால்ஷியம் ஆர்செனேட் என்னும் விஷ மருந்தை உபயோகித்து இந்நோய்க்குக் காரணமான பூச்சிகளை ஒழிக்கலாம். இதைச் சம அளவுள்ள சுண்ணும்

புடன் கலந்து ஒரு குடம் தண்ணீரில் கரைத்துப் பீச்சுங் குழல் வைத்துச் செடிகளின்மேல் அடிக்கவும். பூச்சி கள் செத்துச் செடிகள் நன்றாய்த் தளிர்க்க ஆரம்பிக்கும் வரையில் மாதம் ஒரு முறை இப்படி அடிக்கவும்.

சில வகைகளின் காய்கள் அதிக ருசியாயிருக்கும். காய்கள் ருசியாயிருப்பது, செடிகளின் ஊட்டத்தையும், பூமியிலுள்ள சாரத்தையும், நாமிடும் எருவையும் பொறுத் திருக்கிறது. உதாரணமாக, சிவபுரிக் கத்தரிக்காய் என் பது, சிவபுரியிலுள்ள புகையிலைத்தோட்டங்களில், புகை யிலையினிடையில், புகையிலை பயிராகிற வரையில் பயிர் செய்யப்படும் கத்தரி. ருசிக்கும் மணத்துக்கும் வேறெந்த இடத்தில் உண்டாகும் காய்களுமே இதற்கு இணையாக மாட்டா. இது மட்டும் இவ்வளவு மேலாயிருப்பதற்குக் காரணம், அந்தப் புகையிலை விளையும் நிலத்தின் பூசாரமே; புகையிலைப் பயிருக்காக பல நூறு ஆண்டுகளாகப் பண் படுத்தப்பட்ட ஊட்டம் மிகுந்த மண் ஆகையால், அதில் பயிராகும் கத்தரிக்காயும் அவ்வளவு சிறந்ததாயிருக்கிற தென்பதை இன்றும் காண்கிறோம்.

காய்களின் வடிவத்தையும் அளவையும் நிறத்தையும் கொண்டு, அவை பயிரிடப்படும் இடத்தையும் அனுசரித்து வெவ்வேறு பெயர்கள் வழங்குகின்றன. கோடம்பாக்கம், ஆத்தூர், நாமக்கல், திருப்பதி முதலிய இடத்துக் கத்தரி சிறந்தது. கருமையான ஊதா நிறம், பச்சை, வெள்ளை என்னும் நிறங்களில் கத்தரிக்காய்கள் இருக்கின்றன. சில குறுகலாக நீண்டும், சில அதிகம் உப்பியும் இருக்கும். முதல்வகை ருசியில் மேலானது. மற்றது சிறிது மட்டம். நீண்ட காய்களும், குட்டையாய்ப் பருமனில்லாத காய் களுமே பொதுவாக நல்லவை. மூன்று வகைகளிலும் வெள்ளைக் காய்கள், மேல். அதிக நீளம் பதினைந்தங்குலம் வரையிலுமுண்டு. சில காய்கள் மிக அழுத்தமாயும் அதிக விதைகளடர்ந்ததாயுமிருக்கும்; அவை மட்டரகம். மலை

யாளம், கன்னடம், ஆந்திரம் முதலிய நாடுகளில் ஒரு கத்தரி உண்டு. பச்சைக்காயில் வெள்ளைக் கோடுகள் போட்டது; உருண்டையாயிருக்கும். கர்நூலில் இதற்குப் பிராமணக் கத்தரி என்று பெயர். இதற்குக் காரணம் விநோதமானது: பிராமணர்கள் சில மாதங்களில் கத்தரிக்காயை உபயோகிக்கக் கூடாது என்பது ஆசாரம். வெள்ளைக் கோடுபோட்ட இந்த வகை ஒன்று மட்டும் இந்த விதிக்கு விலக்கு என்பது சிலர் கருத்து. இதனால் இதற்கு இப்பெயர் ஏற்பட்டதாம்.

மைசூர்க் கத்தரிக்காயை ஒரு விசேஷ வகையாகச் சொல்லலாம். இது மிகப் பெரிய அளவு, அதிக கனம்; ஆனால், வெறுந் தண்ணீர். உட்புறம் நெருக்கமில்லாத சதைப்பற்று. கொஞ்ச விதைகள். ருசியும் மணமும் மிகக் குறைவு.

கத்தரிக்குப் பண்டையிலக்கியத்தில் வழுதுணங்காய், வழுதுணை, வழுதலை என்று பெயர்கள் வழங்கும். கத்தரி சம்பந்தமான பழமொழிகள் பல. 'வாழை இளசும், வழுதலை முற்றலும்;' 'வாழை வற்றலும் கத்தரி முற்றலும்'; 'கத்தரிக்குக் கிழமில்லை' என்பன, கத்தரி முற்றலும் பயன் படுவன என்பதைத் தெரிவிக்கின்றன. 'காருக்கும் கத்தரிக்கும் காலமில்லை'; 'காயைப் பறித்துக் கத்தரியை நடு'; 'சித்திரை மாதத்தில் சிறந்துழுத புழுதியிலே, கத்தரி நடாமல் கரும்பு நட்டு வீணானேன்' என்ற பழமொழிகள் கத்தரிக்குரிய பருவத்தைக் குறிப்பிடுகின்றன. கத்தரிக்குக் கொத்த வேண்டிய அவசியத்தை 'கத்தரி பந்தல், கத்தரிக்குக் கொத்து' என்பது புலப்படுத்தும்.

காசிக் கத்தரி அளவில் மிகப் பெரியது. சில வகைகள் பெரிய பூசணிக்காயளவு உள்ளன. இன்னுஞ் சில, உருண்டையாய் இரண்டடி நீளத்தில் தலையணைபோல இருக்கும். மைசூர்க் கத்தரிக்குச் சொன்னதவ்வளவும் இதற்கும் பொருந்தும், இதை வற்றல் போட்டால், வெந்து காய்ந்தவுடன் அளவில் மிக மிகச் சுருங்கிவிடும்.

நாட்டுக் கத்தரியினத்தைச் சேர்ந்த உபயோகமான செடிகள், கொடிகள் பல. இவற்றுள், காய் சமைக்கவும் வற்றலிடவும் உபயோகமானவை, முள்ளி, கண்டங்கத்தரி, சுண்டை, தக்காளி ஆகியவை. தூதுளை என்பது, கீரை சமைக்கவும், காயும் பழமும் வற்றலிடவும் உபயோகமாகிற கொடி.

## முள்ளி

இது செடி. காய் சற்றுக் கசப்பு; அளவில் கத்தரிக்கும் கண்டங்கத்தரிக்கும் நடுத்தரமாயிருக்கும்; பச்சை நிறம்; வெள்ளைக் கோடு போட்டாற் போலிருக்கும். வற்றல் போட உபயோகமாகும். செடி, தன்னிச்சையாய்க் காட்டுச் செடிபோல வளர்வது.

## கண்டங் கத்தரி

முட்கள் நிறைந்த காட்டுக் கொடி. தன்னிச்சையாய் வேலிக்கால்களில் எங்குப் பார்த்தாலும் படர்ந்திருக்கும்; அதனால் இதைப் பயிரிடும் வழக்கமில்லை. காய், கத்தரி போல இருக்கும்; கோலிக்குண்டளவு பருமன்தான். வற்றல் போட்டுப் பத்திய காலத்திலே உபயோகிக்கப்படுகிறது. இலை பூ காய் பழம் விதை வேர் ஆகிய இதன் எல்லாப் பாகங்களும் மருந்துக்கு உபயோகமாகின்றன. முக்கியமாக, காசரோகத்துக்குக் கண்டங்கத்தரிப் புகை போடுவதனால் நல்ல குணமுண்டு; இப்புகை, பல்வலியையும் கண்டிக்கும்.

## தூதுளை

கத்தரி யினத்தைச் சேர்ந்த கொடி: தூதளங்காய், தூதுவளை என்றும் வழங்கும். சிறு முட்களுடையது. வேலிக் கால்களில் தன்னிச்சையாய்ப் படர்ந்திருக்கக் காணலாம்; பயிரிடும் வழக்கமில்லை. கீரை சமைக்க உதவும்;

மிக்க சுவையுடையது. வேரும் கொடியும் பூவும் மருந்துக்கு உதவுகின்றன. காய் சிறு கசப்பு; காயும் பழமும் வற்றலிடுவதுண்டு. முற்றிப் பழுத்த காயிலுள்ள விதைகளை, மழை பெய்து நிலம் ஈரமாயிருக்கும் பருவத்தில், வெயிற்பாங்கான வேலி யோரத்தில் உதிர்த்துத் தெளித்துவிட்டால், தானே முளைத்துப் படர்ந்துவிடும். வற்றலும் கீரையும், கபம் இருமல் முதலியவற்றைக் கண்டிக்கும்.

## சுண்டை

கத்தரியினத்தைச் சேர்ந்த செடி. இதன் காய், கால் அங்குலப் பருமனில் உருண்டு பந்து போலிருக்கும். செடி, சிறு சிறு கிளைகளாக நீண்டு உயர்ந்து ஒரே புதராய்க் கோணல் மாணலாக வளரும். கிளைகளில் வளைவான குறுகிய முட்களுண்டு. பத்தடி உயரங்கூட வளரும். பூக்கள் வெண்மையானவை; புதிய தளிர்களின் நுனியிலும், புதிய இலைக் காம்புகளின் மேல்பக்கத்திலும் தோன்றும். கொத்துக் கொத்தாய்க் காய்க்கும். கொத்தொன்றில் நூறு காய்கள் வரையிருக்கும். காய் முழுவதும் விதை மயம். கத்தரியின் விதைபோல் மெல்லிய தட்டையான விதைகள். ஒரு தோட்டத்தில் இந்தச் செடி ஒரு தடவை இருந்ததானால், பிறகு, தானே விதைகளை விதைத்துக் கொண்டு எந்நாளும் அந்தத் தோட்டத்தில் அழியாமல் இருந்துகொண்டே யிருக்கும். இளம் பிஞ்சுகள் சமைக்க உதவுகின்றன. முற்றின காய்களை வற்றல் போட்டு உபயோகிப்பதுண்டு. காடுகளில் தானே காய்த்திருக்கிற செடிகளிலிருந்து கீழே உதிர்ந்து கிடக்கும் காய்களைச் சேகரித்துக் குறவர்கள் வற்றலென்று விற்பார்கள். வெகு காலமாய் இது நமது நாட்டில் இருப்பதாகத் தெரிகிறது.

இதைப் பயிரிடுவதில் சிரமமில்லை. கொத்தின தரையில் சில விதைகளைத் தூவிக் கொஞ்சம் தண்ணீர் இறைத்தால், அவை விரைவில் முளைத்து வளரும். அப்படியே அடர்த்தி

யாகவும் வளர விடலாம், அல்லது பெயர்த்து எட்டடிக் கொன்றாகவும் நடலாம். மூன்று மாதத்தில் காய்க்கும், ஒன்றிரண்டு வருஷங்கள் காய்த்துக்கொண்டே யிருக்கும். இதன் இலைகள் கத்தரியிலையைப் போலிருக்கும்.

## தக்காளி

சாதாரணமாய்க் கொல்லைக் காடுகளிலும் குப்பை மேடுகளிலும் ஆற்றங்கரையிலும் கேட்பாரற்றுத் தானே முளைத்துக் கிடக்கும் ஒரு சிறிய பூண்டு. ஓரடி உயரம். இதன் இலைகள் பார்வைக்கு மணல் - தக்காளி போலவே யிருக்கும். பல கிளைகளோடு அடர்த்தியாய்த் தழைக்கும். இதன் காய், சுண்டைக் காயளவிருக்கும். காயின் காம்பு ஓரத்திலிருக்கவேண்டிய புறவிதழ் வளர்ந்து, காய் முழுவதுமே மூடியிருக்கும். இக்காயமைப்பு, தாவர உலகிலேயே விநோதமானது. சிறுவர் சிறுமியர் இதன் காய்களை வைத்து விளையாடுவர். பழம் மஞ்சள் நிறம். சுண்டைக் காய்போல் உட்புறத்தில் நிறைய விதைகளுடையது. இது தின்பதற்கு ருசியாயிருக்குமென்று சொல்வார்கள். தென் ஆப்பிரிக்காவில் இதைப் பக்குவம் பண்ணி டப்பிகளில் அடைத்து ஏற்றுமதி செய்கிறார்களாம்.

இந்தத் தக்காளி காசியில் விசேஷமானது. அளவில் மிகப் பெரிதா யிருக்கிறது. காய்கறிக் கடைகளிலும் ஏராளமாய் விற்பனையாகிறது.

நமது நாட்டில் இதை யாரும் பயிரிடும் வழக்கமில்லை; தானாக முளைத்தால்தான் உண்டு. தானே முளைத்துக் காய்த்து விதைகளைச் சிதறி மறுபடியும் மறுபடியும் முளைத்துக் கொண்டிருக்கும்

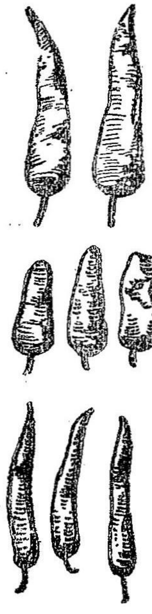
பயிரிடுவதானால், முதிர்ந்த பழத்திலிருந்து விதைகளை எடுத்து மணலில் விதைத்து, நாற்றுக்கள் முளைத்து ஐந்தங்குலம் வளர்ந்தபின் பிடுங்கி அடிக்கொன்றாக நடவும். போதுமான ஈரம் இருந்தால் செடிகள்

தாமே காய்க்கும். வேரில் அதிக ஈரம் தங்கினால், செடி அழுகிவிடும்.

மணல்-தக்காளியைக் 'கீரையினம்' என்ற அத்தியாயத்திலும், சீமைத் தக்காளியைச் 'சீமைக் காய்கறிவகை' என்ற அத்தியாயத்திலும் காண்க.

## மிளகாய்

சமையலுக்கு வேண்டிய சம்பாரப் பதார்த்தங்களில் மிளகாய் இன்றியமையாததொன்று. இதற்கு உபயோகமாகும் மிளகாய் வற்றல்கள் பச்சை மிளகாயை உலர்த்தியவைகளே. மிளகாயில் பலவகைகளிருக்கின்றன. பெரிய வகைகளெல்லாம் உறைப்புக் குறைவு. சிறிய காய்கள், காரம் மிக்க அதிகம். (மிளகாயைக் 'கறி கொச்சிக் காய்' எனவும் சொல்வதுண்டு.) மிளகாயில் முக்கியமான பெரும் பிரிவுகள் மூன்று: பச்சை மிளகாய், ஊசி மிளகாய், குடமிளகாய் என்பன. இவற்றைப் பயிரிடும் முறைகள் வெவ்வேறு.

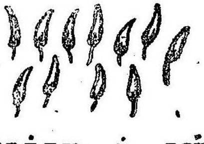


**பச்சை மிளகாய்.** வியாபாரத்துக்காகவே பெருத்த அளவில் உற்பத்தியாகும் வகை. சாத்தூர் மிளகாய் காரத்துக்குப் பெயர் பெற்றது. பயிரிடவேண்டிய நிலத்தை உழுது அல்லது கொத்திக் களை எடுத்து எருவிட்டு வைத்தபின், நல்ல சாதி மிளகாய் விதைகளை உரமுள்ள நாற்றங்காலில் நெருக்கமில்லாமல் தெளிக்கவும். நாற்றுக்கள் நாலங்குலம் வளர்ந்தபின் பெயர்த்தெடுத்து, உழுத நிலத்தை முழத்துக்கொரு வரப்பாய்க் கோலி, வரப்பில் முழத்துக்கொன்றாக நடவும். எருவும் தண்ணீரும் அதிகம் வேண்டும். வைகாசி

ஆனியில் விதை விதைத்து, மூன்று வாரத்தில் பெயர்த்து நடலாம். நட்டு இரண்டு மாதங்களில் காய்கள் தயாராகி விடும். இதற்கிடையில் இரண்டுமுறை கொத்திக் களை எடுத்தல் அவசியம். செடி நன்ருய்க் காய்ப்பதற்கு, ஈரமும் சகாய்ச்லும் மாற்றி மாற்றி யிருக்கவேண்டியது முக்கியம். பொதுவாய்க் கத்தரி பயிரிடுவதற்குக் கூறிய முறைகள் யாவும் இதற்கும் பொருந்தும். ஒரு வருஷம் வரையிலும் செடிகள் காய்த்துக்கொண்டேயிருக்கும்.

காய்களாக வேண்டுமானுலும் பழமாக வேண்டுமானுலும், உரிய பருவத்தில் பறித்துக் கொள்ளலாம். பழங்களெல்லாம் இரத்தச் சிவப்பு நிறம். காய்களுள் பச்சைக் காய்கள், வெள்ளைக் காய்கள் என இரண்டு வகை. ஒவ்வொரு வகையிலும் பலவித அமைப்புள்ள காய்கள் உள்ளன: அதிகம் நீண்டு (ஆறங்குலம் வரையுமுண்டு) மெலிந்த காய்கள் அல்லது நீளக்குறைவாய்ச் சற்றும் பருத்த காய்கள். இவையெல்லாம் மிளகாய் வற்றலாகவும் மோர் மிளகாய் வற்றலாகவும் உபயோகமாகின்றன.

**ஊசி மிளகாய்.** காய் பச்சை அல்லது வெள்ளை நிறம். பச்சைக் காய்களின் காரம் சொல்லமுடியாது: அவ்வளவு அதிகம். ஓரங்குல நீளத்துக்கும் குறைவு. விதைகள் அடர்த்தி. இச் செடி, ஒரு சிறிய மரம் போல ஆறடி உயரம் வரை வளரும். பத்துப் பன்னிரண்டு ஆண்டுகள் வரையில் உயிர் வாழ்ந்திருக்கும். ஒரு முறை பயிரிடப்பட்ட தோட்டத்தில் விதைகள் தாமே விழுந்து முளைத்துக் கொண்டிருக்கும். பெருத்த அளவில்



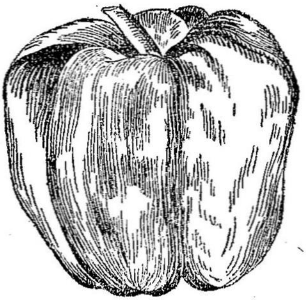
இதைப் பயிரிடுவது வழக்கமில்லை. சாக்கடைத் தண்ணீர் ஓடுமிடத்தில் தானே செழித்துப் பயிராகும். வேர்கள் ஆழமானவை. அதனல், தண்ணீர் சிறிது குறைந்துபோனலும் லட்சியம் செய்யாது. விதைகளை விதைத்துச் செடி முளைத்த மூன்ரும் மாதம் முதல் வருஷ முழுவதும் காய்த்

துக்கொண்டே யிருக்கும். பழம் சிவப்பு. வற்றல், கறி வடாம் முதலியவற்றுக்கும், ரசத்துக்கும் காரமூட்டுவதற்காக இது பயன்படுகிறது.

**குட மிளகாய்.** தஞ்சாவூர்க் குட மிளகாய் பேர் போனது. ஆனல் இதுவும் கொஞ்சம் காரமுடையது. மோர் மிளகாய் போட உபயோகமாகிறது. இதைப் பயிரிடுவது பச்சை மிளகாய் போலவே.

**பெரு மிளகாய்.** கறிசமைக்க உபயோகமுள்ள கத்தரிக்காய் முதலியன போலவே உபயோகமாகிற பெரு மிளகாய் வகை யொன்றுண்டு. இதில் கடுகளவும் காரமே கிடையாது. உயர்தரமான மண் முடையது. காய்கள், உரித்த தேங்காய் அளவு பருமன் இருப்பது சாமானியம். குறுக்களவு ஐந்தங்குலமிருக்கும். உட்புறம் கூடாயிருக்கும். விதைகள் மிக்க குறைவு.

இது, வெளிநாட்டிலிருந்து இந் நாட்டுக்குக் கொண்டு வரப்பட்ட புதுவகை. மழைக் காலத்தில் மட்டுமே காய்க்கும். ஆடி மாதத்தில் விதைக்கவும். சாண் உயரம் வளர்ந்ததும், எருவிட்ட நிலத்தில் முழத்துக் கொன்ருய்ப் பெயர்த்துநடவும். இரண்டு மாதத்தில் காய்க்கத் தொடங்கும். மடித்துப்போன குதிரைச் சாண எருவை உபயோகிக்கலாம். முற்றிய காய்கள் சமையலுக்கேற்றவை. பழம் மஞ்சள் அல்லது சிவப்பு நிறம். விதைகளை, செடி



கொடி வியாபாரிகளிடம் உயர்ந்த ரகமாய்ப் பார்த்து வாங்கவேண்டும். அதிக நாளான விதை முளைக்காது. செடி இரண்டடி உயரம்தான்.

தொட்டிகளிலும் இதைப் பயிரிடலாம். குதிரைச் சாணமும் செம்பண்ணுர் மணலும் கலந்து வைத்த தொட்டிகளில் இரண்டிரண்டாக நடவும். மூன்று மாதம் காய்க்கும். இது நம் நாட்டிலே இன்னும் அதிகமாய்ப் பரவவில்லை; பரவ வேண்டியதவசியம்.

## வெண்டை

வருஷ முழுவதும் மாறி மாறிப் பயிராகக் கூடிய ஒரு செடி. செம்பருத்தி யினத்தைச் சேர்ந்தது. இலைகள் மிக்க சொர சொரப்பானவை; பெரியவை. உரமுள்ள மிருதுவான கலப்பு மண்ணில் வரப்புக்கள் அமைத்து, அவற்றில் முழத்துக் கொருதடவை இரு விதைகளை ஊன்றவும். ஐந்து நாளில் முளைத்து வளரும். இரண்டு மாதத்தில் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். அதிக ஈரம் இராதபடி மாற்றி மாற்றிக் காயப் போடவும். மாதமொருமுறை கொத்தவும். நான்கு மாதம் காய்க்கும்.

அழகிய பெரிய மஞ்சள் பூ; பூவின் மத்தியில் கருஞ் சிவப்பு நிறம். பிஞ்சுகள், வெண்ணெய் போல மிருதுவானவை. முற்றியபின், காய்கள் நார் மயமாகிவிடும். பிஞ்சில் வெண்மையான உருண்டை விதைகள்; முற்றிய பின பச்சை கலந்த கறுப்பு நிறமாக விதைகள் மாறும். முற்றிய காய்கள் (நெற்றுக்கள்) வெடிக்கும் பருவத்தில் அவற்றை எடுத்து விதைக்காகப் பத்திரப்படுத்தி வைக்கவும். காய் கொழ கொழப்பு மிகுந்தது; கால்ஸியமும் பாஸ்பரஸும் மிகுதியாக உடையது இதில் பல வகைகளுண்டு.

பெரிய வெண்டை என்பது ஆறடிவரையில் உயரமான செடி; இதன் காய்கள் ஒரு சாண் நீளம் நீண்டு மெல்லியன வாயிருக்கும்; சுவை அதிகம், மென்மையானவை.

குள்ள வெண்டை என்பது, மூன்றடி உயரமுள்ள குள்ளமான செடி; முந்தியதைவிட அதிகம் தழைத்திருக்கும். நாலங்குல நீளக் காய்கள்; முதல் வகையைப்போல் இரண்டுமடங்கு பருமனுள்ளவை; ஆனால் சுவை சற்றுக் குறைவு, மென்மையும் குறைவு.

வெண்டைக்குப் பொதுவாய் ஆட்டெருவும் குதிரை எருவும் தகுந்தவை. எரு அதிகமாய் வேண்டும். நிலத்தில் உரமில்லாவிடில், காய்ப்பு அப்படியே நின்றுவிடும். இரண்டு மாதத்துக் கொருமுறையாகச் சிறிது சிறிதாய் விதைத்துவந்தால், வருஷம் முழுவதும் காய்கள் கிடைக்கும். புதிய விதைகள் மட்டுமே முளைக்கும் சக்தி யுடையவை.

பல பூச்சிகள் இதைப் பிடிப்பதுண்டு. இலைகளை அரிக்கும் பூச்சியும், இலைகளைச் சுருட்டும் பூச்சியும் முக்கியமானவை. புகையிலைக் கஷாயத்தைச் சவுக்கார நீருடன் கலந்து அடிக்கவும்.

ஆங்கிலத்தில் வெண்டைக்கு 'மங்கையின் மெல்விரல்' (லேடீஸ் பிங்கர்) என்று பெயர் வழங்குகிறது. இது எவ்வளவு சிறப்பாய்க் கருதப்பெற்றது என்பதை இப் பெயரிலிருந்து உணரலாம்.

## அத்தியாயம் 6

# அவரையினம்

தென்னிந்தியாவுக்குரிய காய்கறி வகைகளில் சிறப்பான ஒரு பெரிய குடும்பம். இவ்வினத்தைச் சேர்ந்தவை எல்லாம் கொடியாகப் பந்தலில் படரும்; நாட்டு வகைகளிலே, கொத்தவரையொத்த இரண்டொன்றுதான் செடியாயிருப்பது. ஆழத்தில் வேர்விடும். கொடிகளும் செடிகளும் பூசணிவகையைப் போலன்றி, மரத்தன்மை பெற்றவை; அதாவது பேர்ட்பரப்தில் மெல்லிய பசுமையான பட்டையும், அதனுள் மரப்பாகமுமிருக்கும். பயிரிடுவது எளிது; பலனும் அதிகம். எந்தத் தோட்ட நிலமும் ஏற்றது; சுண்ணாம்புச சத்திருந்தால் விசேஷம். ஆறடி உயரத்தில் பெரிய பந்தல் வேண்டும். மூன்று மாதத்தில் காய்க்கத் தொடங்கும். ஆறு மாதம் காய்ப்பு. சில வகைகள், மாறி மாறி ஆண்டு முழுவதுமே காய்த்துக் கொண்டிருக்கும்.

கொடிக்கு அனேகமாய் நோய் வராது. அதிக வெயிலாயிருந்தாலும், பனியாயிருந்தாலும், கறுப்பு நிறமுள்ள பூஞ்சணம் போன்ற ஒரு வகைப் பூச்சி பிடிக்கும். தண்ணீரைப் பீச்சுங்குழல் வைத்து அடிப்பதாலும் சாம்பல் தூவுவதாலும் இதை ஒழிக்கலாம். விதை எடுக்கும் பொருட்டு, முற்றிய முழு நெற்றுக்களாக எடுத்து அவற்றைப் பிரிக்காமல் அப்படியே வைத்து வைப்பது நல்லது. வேரில் பூஞ்சணம் தோன்றுவதுண்டு இதற்கு, சுண்ணாம்புத்தூள் சேர்ந்த குப்பையை நிலத்தில் கலந்து கொத்தவும். பந்தலின் கீழ் மாதமொருமுறை களை யெடுத்துச் செத்தை குப்பைகளை மண்ணோடு சேர்த்துக் கொத்துவது நலம்.

இரண்டடி ஆழம் வரையில் கொத்தி எருவிட்ட குழிகளில் 4 அல்லது 5 விதைகளை ஊன்றிப் பந்தல் போட்டுப் படரவிடவும். குழிகள் எட்டடிக்கொன்று. எருவும் தண்ணீரும் அதிகம் வேண்டும். வாய்க்கால் போட்டுப் பாய்ச்சுவதானால் வாரமிருமுறையும், கையினால் மொண்டு ஊற்றுவதாயிருந்தால் இரண்டு நாளைக்கொரு தடவையும், தண்ணீர் விடவும்.

அவரை யினத்தில் முக்கியமான சில வகைகளைக் கீழே காணலாம். குளிர் நாட்டுச் செடி கொடி வகைகள் (அதாவது சீமைச் செடி கொடி என்று சொல்லப்படுகிற வகைகள்) சிலவும் இங்கே சொல்லப் பெற்றிருக்கின்றன. இவை நம் நாட்டு மலைப்பிரதேசங்களிலும், ஓரளவுக்குச் சமவெளிகளிலும் பயிரிடப் பெற்றுச் சுமாரான பலன் தருகின்றன.

பொதுவாக இவ்வகைகளைக் கொடிவகை என்றும் செடிவகை என்றும் இரண்டாகப் பிரிக்கலாம்.

### க. கொடிவகை.

பின்வரும் ஆறு வகைகளும் நாட்டுக் கொடிகள்.

### அவரை

(பொஞ்சிக்காய் என்றும் பெயர்.) எந்த மண்ணிலும் பயிராகும். பயிர்க்குழியொன்றுக்கு ஐந்து விதை போட்டு முளைத்துவந்த பின் மூன்று கொடிகளை மட்டும் வைத்துக்கொள்ளவும். ஒரு மிலாற்றை (மிலாறு-வளார்) நட்டு கொடி அதைப் பற்றி ஆறடி உயரத்திலுள்ள பந்தலில் ஏறிப் படரச் செய்யவும். மூன்று மாதத்தில் காய்க்கும். அதிகத் தண்ணீரும் எருவும் தேவை. 15 அடி நீளம் அகலமுள்ள பந்தல் முழுவதும் படரவல்லது. எவ்வளவுக்கெவ்வளவு அதிகமாய்த் தழைத்துப் படர்கிறதோ அவ்வளவுக்கவ்வளவு காய்ப்பும் அதிகம். கொடி, வருஷ

முழுவதுமே காயாமல் இருக்கும். விதை விதைக்க வேண்டிய பருவம் ஆடி மாதம். ('ஆடி அவரை தேடிப்போடு'; 'ஆடி அவரை கார்த்திகைக்குக் காய்'; 'ஆடி ஒரு குழி அவரை கார்த்திகை ஒரு சட்டிக் கறி'; 'அவரை எப்பொழுது போட்டாலும் தைமாதம் காய்'; 'காட்டுக்கோர் கவரை, ஊருக்கோர் அவரை' என்பன பழமொழிகள்.) ஐப்பசியில் காய்க்கத் தொடங்கும். சித்திரை வைகாசி வரை காய்க்கும். பிறகு பந்தலைப் பிரித்துக் கொடிகளை வெட்டி எறிந்து விடுவது வழக்கம். மழை குறைவாயிருந்தால், ஒருவிதக் கொசுப் போன்ற நுண்ணிய பூச்சி கொடியில் தங்கி இலைகளையும் பூவையும் பிஞ்சுகளையும் பீடிக்கிறது. இதனால் பிஞ்சுகள் உதிர்ந்து போவதுடன், காய்ப்பும் தடைப்படுகிறது. சாம்பலைத் தெளிப்பது, புகையிலைக் கஷாயம் தெளிப்பது முதலியன இப்பூச்சியை ஒழிப்பதற்கேற்ற முறைகள்.

பூக்கள் வெள்ளை, சிறு சிவப்பு, நீலம் ஆகிய பல்வேறு நிறங்கள்; அடுக்கடுக்காய்ப் பந்தலுக்கு மேலே பரவி நிற்கும். காய்களில் கணக்கற்ற ரகங்கள்: வெள்ளை, பச்சை, கரும்பச்சை, ஊதா, சிவப்பு; நீளம் ஒரு சாண் வரை யுண்டு; குட்டையானால் இரண்டங்குலம் வரை; அகலம் அரை அங்குலம் முதல் ஒன்றரை யங்குலம் வரை; மேல் தோல் சுருங்கியது, தட்டையானது முதலிய பல ரகங்கள். சிலவற்றின் தோலில் நார் இருக்கும்; சில வகைகள் நாரின்றி, முற்றிய காய்கள் கூட மிருதுவாயிருக்கும். கொட்டைகள் மட்டுமேயன்றிக் காய் முழுவதும் கறியாக உபயோகமாவது. கொடிகளில் ஒரு 'சுணை' யுண்டு; மேலே பட்டால் அறுத்துவிடும்.

இந்த நாட்டு அவரையில் வெவ்வேறு வகைகள் வெவ்வேறிடத்திலே பயிராகின்றன. பயிரிட்டுப் பழக்கமான நல்ல ரகங்களைப் பயிரிடுவதுதான் சிறந்த பலன் தரும். ஆட்டுக் கொம்பு அவரை என்பது, மெலிந்து

உருண்டு நீண்டு வளைந்து ஆட்டுக் கொம்புபோலிருக்கும்; சுவை அதிகம்; இதில் பச்சை, சிவப்பு என இருவகை யுண்டு. வெள்ளவரை என்பது, பால்போன்ற வெண்மை யான காயுடையது; தட்டையான காய்; ஒருவகை, நீண்ட காய், சிறு நாருடையது; மற்றொன்று குட்டை, நாரில்லாதது. பச்சை யவரை, சிவப்பவரை என்பன இது போல வேறிரு ரகங்கள். இவை யிரண்டிலும், நீளம், குட்டை எனத் தனித்தனி வகையுண்டு.

காசி அவரை மிகவும் சிறப்பானது. பல நிறக்காய் கள்; எல்லாம் பட்டைக் காய்களே; நாலங்குல அகலம் வரையுண்டு. காய்ப்பு ஏராளம்.

## பயற்றங்காய்

சமையலுக்கேற்ற காயாகவே உபயோகமாகக் கூடிய பயற்றங்காய் வகைகள் இரண்டிருக்கின்றன. ஒன்று காய் முழுவதும் வெள்ளையானது; இது காராமணி; பய றாகவும் பயன்படுகிறது. மற்றொன்றின் காய் பச்சை நிறம்; இதுவே பயற்றங்காய். (தானியமாகிய பயறு என்பது வேறு.) இதில் சில மட்டுமே பச்சை; வேறு சில சிவப்பு நிறம். இவ்வகைகளெல்லாம் கொடிகளாகப் பந்தலில் படர்வன. அவரையைப் போலவே பயிரிடலாம். காய் இரண்டடி நீளம் வரையிலிருக்கும். பச்சையாகவும் உண்ணத் தகுந்தது; கறிக்கும் உபயோகிக்கலாம், வற்றல் போடவும் உதவும். மூன்று மாதத்தில் காய்க்கும். காய்க் கும் பருவம் ஐப்பசி-தை. அவரை போலவே பந்தலில் படர விடலாம் அல்லது சிறு மரங்களின்மீதும் ஏற்றிவிடலாம்.

## காராமணி

இது, மேற்சொன்ன பயற்றங் காய்க்கு இனமானது. காய்ப்பு ஏராளம். எளிதில் சாகுபடியாகும்; ஆகவே ஏழை மக்களுக்குரிய சாமானிய உணவுத் தானியங்களுள் ஒன்று. இதில் வெள்ளை, பச்சை என இருவகை. பச்சை

வகை, பெரும்பான்மையும் சிறு செடியாகவே வளரும். புன்செய்த் தோட்டங்களில் மழை பெய்தபின் உழுது விட்டு விதையைத் தெளித்து விடுவார்கள். மூன்று நான்கு மாதங்களில் செடியின் பலன் தீர்ந்துவிடும். வெள்ளை வகை, கொடியாகப் படரும். பயிரிடும் முறை அவரை போலவே. இதன் பயறு பயன் படுவது மட்டுமன்று, காயும் அவரை போலக் கறி சமைக்க உதவுகிறது. பிஞ்சு ருசியானது. முற்றிய காயின் விதைகள் ருசியுடையன.

## மொச்சை

பெரும்பாலும் இது வயல்களிலுள்ள வெறுந்திடல்களில் பயிரிடப்படுகிறது. கார்த்திகையில் விதை விதைக்க மாசியில் பலன் கிடைக்கிறது. மாரிகாலத்தின் கடைசியி லுள்ள ஈரத்தைக்கொண்டு விதைகள் முளைத்து விடும். பிற்பட்டு எருவோ தண்ணீரோ இல்லாமல் தாமே வளர்ந்து சுமாராய்ப் பலன் தருகின்றன. இயற்கையாக இது கொடி வகையாயிருப்பினும், சிறு குத்துச்செடியாகவே பயிரிடப் படுகிறது. தோட்டத்திலே பயிரிட்டால், இரண்டடிக் கொன்றாய் நட்டு மற்றச் செடிகள் போலவே கவனிக் கலாம். காய்ப்பு ஏராளம். பிஞ்சுக்காய்கள் அவரைபோலக் கறிக்கும், முற்றிய காய்களின் கொட்டைகள் பலவகை களில் உணவுப் பொருளாகவும் பயன்படுகின்றன. தோட் டங்களில் செடியாகவே பயிரிடலாம். மூன்றடி உயரம். வெள்ளை, சிவப்பு, வெண்சிவப்பு என்ற ரகங்களுண்டு. வெள்ளை வகையே சிறப்பானது தட்டையான காய்கள். காய்க்கு மூன்று கொட்டை. சத்து நிறைந்தது.

## முறுக்கு அவரை

நோவா பீன், மோர்சு அவரை, சிலுப்பு அவரை என இதற்குப் பல பெயர்களுள்ளன. நான்கு மூலையில் நான்கு நீண்ட வரம்புகளுடையது. வரம்புகள் மெல்லியன

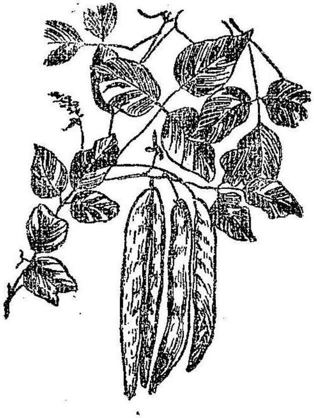
வாய்ப் பூவேலை செய்த துணிப்பட்டிபோல் மிருதுவாயிருக்கும் ஓரங்கள் இவ்வாறிருப்பதனால் 'சிலுப்பவரை' என்ற

பெயரேற்பட்டது. ஒரு சாண் நீளமிருக்கும். மௌரீஷியஸ் (மோர்சு) தீவுகளிலிருந்து வந்தமையால் மோர்சு அவரை என்று பெயர். இதன் கொட்டை, பட்டாணி மாதிரி முழு உருண்டையா யிருக்கும். கொடி, எளிதில் பயிராகும். பயிரிடும் முறை எல்லாம், சாதாரண அவரை போலவே. மிகப் பிஞ்சான பக்குவத்திலுள்ள காய்களே சமைக்க உதவும். சிறிது முற்றினாலும் நாராகப் போய்விடுகிறது. காய், மஞ்சள் கலந்த பளபளப்பான பச்சை நிறம். முற்றிய நெற்றுக்கள் கறுப்பு நிறம். விதைக்கு, நெற்றாகவே எடுத்து வைத்திருக்கவும்.

## வாளவரை

வாள்போல் நீண்டு அகன்ற காய்களிருப்பதால் இப் பெயர். தப்பட்டங்காய், வாளவரங்காய் எனவும் இதற்குப் பெயர்கள் வழங்கும். வருஷம் முழுவதும் காய்க்கும். உயரமான வேலிகளில் உறுதியாகப் படர வல்லது; கொடி மென்மையாயிராமல், மரத்தன்மை பெற்றிருக்கும். காயின் மேல்தோல் மிக்க கடினம். ஓரடி நீளமும் ஒன்றரை யங்குல அகலமும் அரையங்குலக் கனமுமுடையது. வெண்மையான அல்லது சிவப்பான கொட்டை. இரண்டடி ஆழமுள்ள குழிகளில் இரண்டங்குல ஆழத்தில் விதைகளை நடலாம். சில சமயம் விதை முளைக்காவிட்டால், வெந்நீரில் சிறிது நேரம் ஊறவைத்து

விதைப்பதுண்டு. குழிகள் பன்னிரண்டு அடிக்கொன்று. பலமான பந்தல் வேண்டும்; அல்லது வேப்பமரம்போன்ற மரத்தின் மேலாவது, உயர்ந்த வேலி மரங்களிலாவது படர விடுவது நலம். பிஞ்சுக் காய்களின் கொட்டைகளும் பிஞ்சும் கறிசமைக்க உபயோகமாகின்றன. பயிரிடுவது எளிது; வெயிற் பாங்கான வேலிகளில் தன்னிச்சையாகப் படரவிடுவதே பெரும் பெரும்பான்மையான வழக்கம். சாண எரு ஏற்றது.



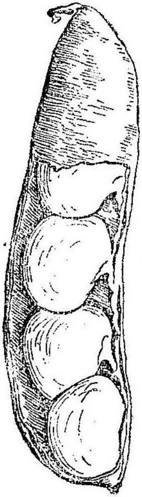
## மூக்குத்தி

அவரை போன்ற இலைகளையுடையது. அவரை போலவே படரும். காய் மட்டும் முழுமையும் வேறு விதமான அமைப்புடையது. காம்பின் பக்கம் குறுகி நுனியில் மட்டும் அகன்று, பூ போன்ற அமைப்பை யுடையது; பார்வைக்குக் கிராம்பு போலிருக்கும். தலைப்பக்கத்தில் (அதாவது இந்தப் பூவில்) விதைகள் தோன்றும். மூன்று பட்டையுள்ள மூன்று கறுப்பு விதைகள். இதன அமைப்பு, மூக்குத்தியைப் போலவே இருப்பதால், இப்பெயர் வந்தது. பயிரிடும் முறை அவரையைப் போலவே. மட்ட ரகமான காய். பூவின் காம்பும் புறவிதழ்களும் பெருத்துச் சதைப் பற்றுடையனவாயிருக்கும். இந்தப் பாகமே காயாக உபயோகப்படுகிறது. ஆலங்காய் என்றும் சொல்லப்படும். பூ, வெண்ணிறமானது. வற்றல் போடுவதுமுண்டு.

பின் வருவது, கொடி அவரையிலே சீமை (அதாவது முன்னமே குளிர்நாட்டில்மட்டும் பயிராகிவந்த)ரகமாகும்.

# பெரிய அவரை

இரட்டை அவரை, வெண்ணெய் அவரை, அகல அவரை (டபிள் பீன்ஸ், பட்டர் பீன்ஸ், ப்ராட் பீன்ஸ்) என்பன போன்ற ஆங்கிலப் பெயர்கள் இதற்குள்ளன. மித சீதோஷ்ணப் பிரதேசத்துக் குரியதாகையால், வெப்பமிக்க இந் நாட்டில் சம வெளிகளில் பயிரிடுவது கஷ்டம்; ஆனால், இங்கேயே பயிரிட்டுப் பழகின சில வகைகள் இப்போது நன்றாய்ப் பயிராகிப் பலன் தருகின்றன. சிறிய காய்கள், சீமை அவரையைப் போல்; ஆனால் அகலமானவை. கொடியாகப் பந்தலில் படரும். ஒரு காயில் நாலைந்து கொட்டைகள். உலர்ந்த மண்ணில் பயிரிடுவதாயின், விதைகள் உடனே முளைக்கும் பொருட்டு, அவற்றைச் சிறிதுநேரம் வெந்நீரில் நனைத்தபின் விதைக்கலாம். உயர்ந்த பெரிய மரங்களின் நிழலில் பயிரிடுவது நலம். காற்றில் அசையாதபடி கழிகளை நட்டுச்சேர்த்துக் கட்டவும். ஓரடி உயரம் வளர்ந்தவுடன், அடியில் மண் அணைக்கவும். அதிக வெயிலாயிருந்தால் பந்தலுக்கு மேலே தென்னை ஓலைகள் முதலியவற்றைக் கொண்டு சிறிது நிழலுண்டாக்குதல் நலம்.



இரண்டு தனி ரகங்களுள்ளன: ஒன்று அகலம், மற்றொன்று நீளம். இரண்டும் சுமாராய்ப் பலன் தரும். நீள ரகத்தைப் பயிரிடுகையில், கொழுந்தைக் கிள்ளிவிட்டுக் கிளைக்கச் செய்யவும். மூன்று மாதங்களில் காய்க்கும். நிலத்தில் பழகிப் பிடித்த ரகமாயிருந்தால் காய்ப்பு அதிகம். பூச்சி அல்லது நோய் கண்டால், புகையிலைக் கஷாயம் தெளிக்கவும்.

இந்த அவரையின் கொட்டை மட்டுமே உபயோக மாகிறது; காயை உபயோகிப்பதில்லை. ஆகவே, காயைக் கொடியில் நன்றாய் முற்றவிட்டு, முற்றிய பின்னர் பறிக்கவும். கொட்டை, சிறந்த ருசியும் உணவுச்சத்து முடையது. எனவே, காய் அதிக விலை மதிப்புடையது. கொட்டையின் அமைப்பைப் படத்தில் காணலாம்.

உ. செடிவகை

பின் வருபவை இரண்டும் செடி அவரையில் நாட்டு ரகங்கள்.

## கொத்தவரை

இதன் காய்கள், கணுக்கள்தோறும் கொத்துக்கொத்தாய்க் காணப்படுவதால், இதற்கு இப்பெயர் வந்தது. இச்செடியே பார்வைக்குத் தள தள வென்று அழகாயிருக்கும். நாலடி அல்லது ஆறடி உயரத்தில் செங்குத்தாக நேரே வளரும் சிறு செடி; சிறு விதைகள். விதைக்குமுன், நிலத்தைச் சாணி எருவிட்டு நன்றாய்க் கொத்திச் சிறு வரப்புக்களை இரண்டடிக் கொன்றாக அமைத்து, இடையிலுள்ள பள்ளத்தைத் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்கான வாய்க்கால்களாக உபயோகிக்கவும். வரப்பில், போன முறை செடியிலிருந்து எடுத்த புது விதைகளை இரண்டிரண்டாக முழத்துக் கொருதரம் ஊன்றி, நான்கு நாள் அன்றாடம் பூவாளியால் தண்ணீர் விடவும். வரப்பிலுள்ள மண் மிருதுவா யிருப்பது மிக்க அவசியம். மூன்றாவது நாள் விதைகள் முளைத்துவிடும். 40 நாளில் ஒரு முழம் வளர்ந்து பூக்கத் தொடங்கும். பூக்கள் சிறியவை; வெண்ணிறம். இரண்டாவது மாதம் முதல் காய்கள் கிடைக்கும். விதைகள் முளைத்தபின் ஒன்று விட்டொரு நாளும், ஓரடி உயரம் வளர்ந்தபின் வாரமிரு முறையும், தண்ணீர் விடவும். காய்க்குமுன் ஒரு தடவை

சிறு களைக்கொட்டால் கொத்திக் களைகளை நீக்கிவிட்டு, ஒவ்வொரு செடிக்கும் ஒரு பிடி குதிரைச்சாணி எரு வைக்கவும். மூன்று மாதம் காய்க்கும். காய்ப்பு அதிகமாகவேயிருக்கும்.

இரண்டு வகையுண்டு; ஒன்றில் காய் இரண்டங்குல நீளம், அகலமும் குறைவு, சிறிய காய்; இது நாட்டு ரகம். மற்றது நாலங்குல நீளம், பெரிய காய்; இது வேற்று ரகம். நாட்டு ரகமே மணமும் சுவையுமுடையது; மற்ற ரகத்தில் நார் அதிக மிருக்கும். பிஞ்சுகளே சமையலுக்கேற்றவை. இச்செடிகளைத் தண்ணீர் சுலபத்தில் வடியக்கூடிய நிலத்தில் மாறி மாறிப் பயிரிட்டு, வருஷ முழுவதும் காய்கள் கிடைக்கும்படி செய்யலாம்.

## துவரை

துவரை அவரை யினமுமல்ல, சாதாரணமாய்த் தோட்டப் பயிருமல்ல; முக்கியமான புன்செய்த் தானியம். விற்பனைக்காகவே புன்செய்ப் பயிராகப் பெருத்த அளவில் பயிரிடப்பெறுகிறது. ஆயினும், சுருங்கிய அளவில இதைப் பயிரிடும் முறையை இங்கே கவனித்தல் பொருத்தமுடையது.

குத்தாக வளரும் சிறு செடி. மஞ்சள் நிறமான சிறு பூக்கள். கொத்தவரை போன்ற சிறு காய்கள்; காயொன்றுக்கு ஐந்தாறு விதை. நல்ல விதைகளை நாலடிக் கொன்றாக ஊன்றவும். திடல்களை உழுதுவிட்டு ஊன்றுவது வழக்கம். அதிக ஈரங்கட்டாத வயல் வரப்புக்களிலே ஊன்றலாம்; ஓரளவு காய்ச்சல்பாட்டையும் தாங்கவல்லது. வேர் அதிக ஆழம் போகும். ஆகவே, களிப்பில்லாத மணல்பாங்கான சத்துள்ள மண் மேலானது. ஆறு மாதத்தில் காய்க்கும். காய்கள் முற்றி உலர்ந்த பருவத்தில் செடிகளைப் பிடுங்கி அல்லது வெட்டி வெயிலில் உலர்த்தி அடிப்பதுண்டு. காய்கள் வெடித்து விதைகளை உதிர்த்து

விடும். சில இடங்களில் செடிகளை ஒரு முறை கத்தரித்து விட்டு, மீண்டும் தளிர்த்து மறுமுறை காய்க்கச் செய்வது முண்டு.

துவரையின் உபயோகம் சொல்லவேண்டியதில்லை; துவரம் பருப்பில்லாமல், இன்று அரிசியுணவு எங்கேனு முண்டா? இலை தழை முதலியன, எருவாகின்றன. செடியின் மிலாறுகள் அடுப்பெரிக்க உதவும். காயின் தோலும் பருப்பின் தோலும் மாட்டுக்குத் தீனியாகின்றன.

பின்வருபவை நான்கும் செடி அவரையில் சீமை ரகங்கள்.

## சீமை அவரை

பிரெஞ்சு அவரை (பீன்) என்பது இதன் பெயர். (கொள்ளுக்காய், பொஞ்சிக்காய் என்றும் சொல்வதுண்டு.) எவ்விதமான தோட்ட நிலத்திலும் பலன் தரும். இதைப் பயிரிடும் காலத்தில் அதிக வெயிலாவது அதிக மழையாவது இருத்தலாகாது. அதிக வெயிலினால், முளைத்த செடிகள் நாலு இலைவிட்டவுடன் கருகிவிடும். அதிக மழையினால் உடனே அழுகிப் போகும். செடியாகப் பயிராகும் வகை யொன்றும் கொடியாகப் பந்தலில் படரும் வகை யொன்றும் இருக்கின்றன. கொடிவகை நீடித்த நாள் பலன் தரும். ஆனால் வெப்பமிக்க இந் நாட்டில் அதைப் பயிரிட முடியாது. இரண்டிலும், பசுமையான காய்களை யுடைய ரகமொன்றும் சிறிது வெண்மையான நிறமுள்ள காய்களை யுடைய மற்றொரு ரகமும் வழங்குகின்றன. பச்சை ரகம் தான் இங்குப் பயிரிட ஏற்றது.

ஓரடி ஆழம் கொத்தி எருவிட்ட நிலத்தில் முழத்துக்கொரு வரப்பாகத் தூள் மண்ணால் அமைத்து, அதில் ஓரடிக்கொருமுறை இரட்டையாக விதைகளை ஊன்றித் தண்ணீர் விடவும். முளைத்து வளரும்போது, ஒன்று விட்டொரு நாள் தண்ணீர் விடடால் போதும். ஆடி முதல் புரட்டாசி

முடிய விதைகளைச் சிறிது சிறிதாய் இரண்டுவாரத்துக்கொரு தடவை விதைக்கவும். வேரில் தண்ணீர் கட்டாதபடி ஓட்ட வடியவேண்டும். உயரத்தில் கிளைகளையுடைய பெரிய

மரங்களின் சாரலில் காற்றோட்டமான இடத்திலும் இவற்றைப் பயிரிடலாம். விதைகளை ஓரங்குலஆழம் ஊன்றலாம். விரைவில் முளைத்து வளரும்; முழ உயரம்; ஆயுள் குறைவு. ஒன்றரை மாதத்தில் காய்த்து விட்டு, மூன்று மாதத்துக்கெல்லாம் செடிகள் காய்ந்து போகும். இதற்காக, மேற்சொன்னபடி மூன்றுமாத காலத்தில் ஆறு முறை விதைத்திருந்தால் இன்னும் அதிககாலத்துக்குத் தொடர்ச்சியாய்க் காய்கள் கிடைக்கும். செடிகள் அரை அடி வளர்ந்ததும் அடியில் தூளமண்ணை அணைக்கவும். (கொடி வகைக்குப் பந்தல் போடவேண்டும்; இன்னும் நீண்ட காலம் இது காய்க்கும்.) பிஞ்சுகளையும் முக்கால் காயானவைகளையும் உடனுக்குடன் பறிக்கவேண்டியது அவசியம். பறிக்காமல் விட்டுவிட்டால் செடிகள் பின்னும் காய்ப்பது நின்று, காய்ந்து போகின்றன. செடி வகை ஒன்றரை மாதத்திலும், கொடி வகை மூன்று மாதத்திலும் காய்க்கும். எல்லாவற்றிலும், சிறிது சிவப்புக் கலந்த வெண்மையான கொட்டைகளுண்டு. (கறுப்பு விதைகள்

உடைய ஒரு வகையுமுண்டு.) நுண்ணிய செந்நிறமுள்ள ஒரு புழு இதன் இலைகளைத் தின்றுவிடுகிறது. இலையின் மேற் புறத்துக்கும் கீழ்ப் புறத்துக்குமிடையில் புகுந்து இலையை அரிக்கிறது. இதைத் தடுப்பது மிகவும் கஷ்டம்.

காய்கள் ஆறங்குல நீளம். அவரையை விட அகலக் குறைவு. ருசியும் குறைவுதான். ஆயினும், சாதாரண அவரையைக் காட்டிலும் இந்த 'பீன்ஸ்' தான் இன்று நாகரிகமாகக் கருதப்படுகிறது! ஒரு செடி பத்து, இருபது காய்களைக் காய்த்துவிட்டு, அடியோடு காய்ந்து போகும். சிறு செடி காய்த்திருக்கும் தோற்றத்தைப் படத்தில் காணலாம்.

## குள்ள அவரை

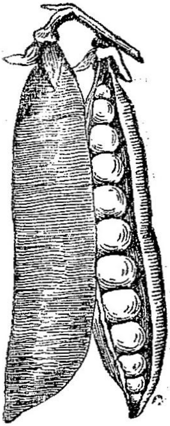
(பிஞ்சு அவரை.) இதன் காய் அவரைக்காய் போலவே அகலமாயும் தட்டையாயும் இருப்பதாலும், செடி குள்ளமாயிருப்பதாலும் இப் பெயர். படராது. இரண்டடி உயரம். பத்து வாரத்தில் காய்க்கும். நிழலுள்ள இடம் ஏற்றது. செடியில் ஒரு விஷம் இருப்பதால், பயறு உளுந்து போலச் செடி மாடுகளுக்கு உணவாகாது. காய்ப்பு அதிகம். பயிரிடுவது முதலிய விஷயங்கள் சீமை அவரையைப் போலவே.

## பட்டாணி

ஆதியில் இது குளிர் நாட்டுச் செடியாயிருந்த போதிலும், வெகு காலமாக இந்தியாவில் பயிரிடப்பட்டு வருகிறது; இங்கேயே நல்ல பலன் தரக்கூடிய சில

வகைகள் இப்போது உண்டாகியிருக்கின்றன. இவ்வகைகளைப் பயிரிட்டால் சுலபத்தில் நன்றாய்க் காய்க்கும்; ஐரோப்பாவிலிருந்து புதிதாய் வரும் வகைகள் மலைப் பிரதேசம் போன்ற குளிர்ந்த இடங்களில் மட்டுமே பயிரிடுவதற்கேற்றவை.

பயிரிடுமுன் நிலத்தை எருவிட்டுக் கொத்தவும். முந்திய வருஷத்துப் பயிருக்கு அதிகமாக எருவிடப்பட்டிருக்கும் பட்சத்தில், அதில் இவ்வருஷம் பட்டாணி பயிரிடலாம். சாம்பல், தழை எரு, மரத்தூள் முதலியவற்றை எருவோடு கலந்து போட்டுக் கொத்தவும். மடிக்காத எருவை உபயோகிக்கவே கூடாது. அதனால் வேர்கள் தீய்ந்து போவதோடல்லாமல், பூஞ்சண நோயும் உண்டாகும். மழைக் காலம் ஏற்றதல்ல. முதல் பெருமழை முடிந்தபின் விதைப்பது நல்லது. ஐப்பசி - கார்த்திகை இறுதியில் விதைக்கவும். இரண்டு ரகங்களுண்டு. முழ உயரம்வளர்ந்து சீக்கிரத்தில் காய்க்கும் குள்ளச் செடிகள் ஒரு ரகம். மூன்று அடிக்கு மேல் வளர்ந்து அதிக நாள் கழித்துக் காய்ப்பது மற்றொரு ரகம்; இதற்குக் கழிகளை வைத்து ஆதரவாகக் கட்டவேண்டும். சிறிய ரக விதைகளை விதைக்க, கொத்தின நிலத்தில் வரப்புக்களை அமைத்து, அவற்றில் இரண்டங்குலத்துக் கொன்றாக விதைகளை ஊன்றவும். வரப்புக்கள் முழத்துக்கொன்றாக இருக்கலாம். பெரிய வகைகளுக்கு, இன்னும் தூரமாக இருக்கலாம். அதிக ஈரம் கூடாது. வெயில் காலமாயிருந்தால், இரண்டு நாளைக்கொரு முறை தண்ணீர் விடவும். மாதமொரு களை எடுக்கவும். காய் பெருத்தவுடன், கொழுந்துகளை ஒடித்துவிட்டுச்செடியைக் கிளைக்கச் செய்யவும். இதனால், செடி தழைவது நின்று;



காய்ப்பு அதிகரிக்கும். காய்களைக் கத்தி அல்லது கத்தரிக்கோலால் கத்தரித்தெடுக்கவேண்டும்; பறிக்கவே கூடாது.

பட்டாணி பூத்திருப்பதைப் பார்க்க, ஒரு பூஞ்செடி போல மிக்க அழகாயிருக்கும். காசியில் காய்ப்பு மிகுதி, விலையும் மலிவு. நாட்டு ரகங்கள் நன்றாய்க் காய்க்கும். சில ரகங்கள் சீக்கிரத்திலும், சில, நாள்பட்டும் காய்க்கும். பட்டாணி, பச்சைக் காயாக மட்டுமன்றி, மாவரைப்பது முதலிய காரியங்களுக்கேற்ற தானியமாக உபயோகமாகிறது. இன்றைய நாகரிகக் காய்வகைகளில் பட்டாணி முக்கியமானது.

## சோயா அவரை

சீன தேசமும் ஜப்பானும் இதற்குரிய தாய்நாடுகள். மிகச் சொற்பகாலமாய்த்தான் பெயரளவில்கூட நமது நாட்டில் இது வழங்குகிறது. அந்த நாடுகளில் அரிசிக்கடுத்தபடி இதுவே முக்கிய உணவுப் பொருளாயுள்ளது. இதைப் பயிரிடுவதற்குச் சுமாரான மழையிருந்தால் போதும். நன்றாய்ப் பண்பட்ட நிலம் தக்கது. பயிரிடும் முறை முழுவதும் சீமை அவரை போலவே. விதைத்தவுடன் விரைவில் முளை தோன்றி வளர்ந்துவரும். மூன்று மாதத்தில் காய்கள் பறிக்கலாம். மித சீதோஷ்ண நாட்டுக்குரிய பயிராகையால், வெப்பம் மிக்க இந்த நாட்டில்

இதைப் பெருத்த அளவில் லாபகரமாய்ப் பயிரிடமுடியாது. சிறிது மஞ்சள் நிறமுடைய விதைகளுள்ள வகையே இங்குப் பயிரிடுவதற்கேற்றது. காயொன்றுக்கு மூன்று

நான்கு விதைகள்; இச்செடியின் காய்கள் பட்டாணி போன்றவை. தழையும், கால்நடைகளுக்கு நல்ல உணவு. இதில் உயரமாய் வளரும் வகையொன்றுண்டு. அதுவே தீவனத்துக்காகப் பயிரிடப்படும்.

இந்தச் சோயா அவரை, கொட்டைக்காகவே பயிரிடப்படுகிறது. கொட்டைகள் சத்து மிகுந்தவை. சர்க்கரைச்சத்தென்பது இதில் இல்லவேயில்லையென்று சொல்லலாம். இதனால், நீர் ரோகமுடையவர்களுக்கு இது சிறப்பான உணவாகும். பலவகைகளில் உணவாய் உபயோகிக்கப்படுகிறது. முழுக் கொட்டையாகவும், வறுத்துப் பொடி பண்ணியும், வேகவைத்தும் ஊறவைத்தும் உபயோகிக்கப் படுகிறது. காப்பிபோன்ற பானம் செய்யவும் பட்சணங்கள் செய்யவும் பயன்படுகிறது.

காய்ப்பு ஏராளம், நிறங்கள் பல: பழுப்பு, கறுப்பு, மஞ்சள், பச்சை முதலியன. செடி ஆறடி வரை வளரும்.

சில வருஷங்களுக்கு முன் இச் 'சோயா பீன்' திடீரென்று ஒருநாள் நம் நாட்டில் மிக்க பிரபலமாகி விட்டது. எங்குப் பார்த்தாலும் இதைப்பற்றியே பேச்சு, விளம்பரம். ஆனால் இரண்டு வருஷத்தில் எல்லாம் மறந்தும் மறைந்தும் போயிற்று!

---

# அத்தியாயம் 7

# பூசணி இனம்

**பூ**சணி பறங்கி என்றும், சுரை வெள்ளரி என்றும், புடல் பாகல் பீர்க்கு என்றும், சமையலுக்கேற்ற காய்தரும் கொடி வகைகள் பலவற்றை ஆண்டுதோறும் நாம் பயிரிட்டு வருகிறோம். இவை யாவற்றுக்கும் பொதுவான பல இயல்புகள் இருத்தல் பற்றி, இவற்றைப் பூசணி இனம் என்ற ஒரே இனத்துள் அடக்கிக் கூறலாம். (பூசணி என்ற பெயர் பூஷணி, பூசனி, பூசுணை, பூசுனி, பூசுணி, பூசாணி என்றெல்லாம் பல வகையாக வழக்கிலுள்ளது.)

முதலாவதாக, இவ்வினத்துள் அடங்கிய வகைகள் யாவும் கொடிகள். சில, பந்தலில் படர்ந்து காய்க்கும், சில, தரையில் படர்ந்து காய்க்கும். இவற்றை அந்தந்த வருஷம் புதிதாய்த்தான் பயிரிட வேண்டும். விதை போட்டே இவற்றைப் பயிரிடுகிறோம். இவற்றின் இலைகள் சொர சொரப்பானவை; எல்லா வகைகளின் இலையும் தனித்த ஒருவித நாற்றமுடையது.

இவ்வகைகள் பலவற்றையும் பயிரிடும் முறை ஒன்றுதான். பொல பொலவென்று தூளான மண்ணே இவை பயிராவதற்கு ஏற்றது. வேரில் சிறிது ஈரம் இருக்கலாம்; ஆனால் வீட்டுத் தோட்டங்களில், தரையிலே வாய்க்கால் போட்டு நீர் பாய்ச்சக்கூடாது. குடத்தாலாவது வாளியாலாவது மொண்டுதான் ஊற்றவேண்டும். சிறிதளவேனும் வேரில் தண்ணீர் கட்டினால், கொடி அழுகி விடும்.

நல்ல வெயிற்பாங்கான இடத்தில், பத்தடிக் கொன்றாய்க் குழி தோண்டவும். (பூசணி, பறங்கி ஆகிய இரண்

டுக்கு மட்டும், பதினைந்து அல்லது இருபதடித் தூரம் விடலாம்.) குழியொன்று, இரண்டடி ஆழமும், இரண்டடி அகலமு நீளமும் இருக்கலாம். குழியில், மாட்டுச்சாணி எரு இரண்டு பங்கும், தழை எரு கிடைத்தால் ஒரு பங்கும், மணல் ஒரு பங்கும், செம்மண் ஒரு பங்கும் கலந்து நிரப்பவும். ஆடி மாதத்தில் குழி யொன்றுக்கு ஐந்து விதை வீதம் ஊன்றவும். விதையை ஆழ ஊன்றலாகாது; விதைக்குமேல் அரையங்குல மண் இருக்கலாம். ஒன்று விட்டொரு நாள் தண்ணீர் ஊற்றவும். ஐந்து நாளில் முளைத்து வளரத் தொடங்கும்.

கக்கரி, பாகல், புடல் முதலியவை படர்வதற்குப் பந்தல் தேவை. மூன்று இலை விட்டவுடனே, மிலாறுகளையாவது மூங்கிற் கழிகளையாவது இவற்றுக்கு ஆதரவாக ஊன்றி, கொடிகள் இக்கொம்புகளைப் பற்றிப் படரச் செய்யவும். மூன்று வாரத்தில் இவை பந்தலை எட்டி விடலாம். பந்தல் ஐந்தரை அல்லது ஆறடி உயரமிருக்கலாம்; இடையிலே தொய்யக் கூடாது. கொம்பைப் பற்றிக் கொடி படரத்தொடங்கும் போது, ஒவ்வொரு குழியிலும், செழுமையாயுள்ள மூன்று கொடிகளை மாத்திரம் நிறுத்திக் கொண்டு, மற்றவற்றைக் களைந்தெறியவேண்டும். பந்தலில் ஏறிப் படரும்பருவத்தில், குழியின் மேல்மண்ணைக் கிளறி விட்டு, குதிரைச் சாணி மட்கிப்போனதாய்க் கொண்டு வந்து கொஞ்சம் எருவிடுவது நல்லது.

தரையில் படர்ந்து காய்க்கும் கொடிகளான பறங்கி, பூசணி, வெள்ளரி (பழவகை) போன்றவற்றின் விதைகளைக் குழிக்கு மூன்று வீதம் ஊன்றி, அவை முளைத்துப் படர்ந்து வரும்போது, அவற்றின் செழுமையை யொட்டிக் குழிக்கு ஒன்று அல்லது இரண்டை மட்டும் வைத்துக் கொண்டால் போதும். இவை தரையிற் படரும் போதே கணுக்கள்தோறும் அங்கங்கே வேர்விட்டு நிலத்தில் பற்றிக்கொள்ளும்.

கொடிகள் தழைத்துப் படரும்போது, நிலத்தைக் கொத்திவிட்டு, ஒரு முறை களை எடுத்தல் இன்றியமையா தது. பூக்கும் பருவத்தில் சாணம் முதலியவற்றைக் கரைத் துத் தெளிந்த சாண நீரை எருவாக விடுவது சிறந்த பலன் தரும்.

கொடிகள் இரண்டு மாதத்தில் பூக்கும். புடல், சுரை முதலிய சில கொடிகள் தவிர, மற்ற எல்லாவற்றின் பூக் களும் மஞ்சள் நிறம். சில வகைகளில், ஆண் பூக்களும் பெண் பூக்களும் தனித் தனிச் செடிகளிலிருக்கும். மற்றும் சில வகைகளில், ஒரே செடியில், ஆண் உறுப்புக்களும் பெண் உறுப்புக்களும் வெவ்வேறு பூக்களில் இருக்கும். புடல், பாகல், பறங்கி, பூசணி முதலிய கொடிகளில் இதைத் தெளிவாய்க் காணலாம். பூக்களில் சில நன்றாய்ப் பூத்துக் காய்ந்துவிடும். வேறு சில பூத்தபோது பார்த் தால், அவற்றின் கர்ப்பாசயம் அடியில் அகன்றிருப்பது தெரியும். மேற்சொன்ன கொடிகளில், பெண் பூக்களின் காம்புகள் கனத்து அவற்றுக்குரிய பிஞ்சின் வடிவத்தோ டிருக்கும். பார்த்தமாத்திரத்திலேயே இப்பூக்கள் மட்டுமே காய்க்கு மென்றும் மற்றப் பூக்கள் காய்க்க மாட்டா வென்றும் தெரியவரும். காய்கள் பல நாள் வரையில் கெடாமலிருக்கும். அதேபோல விதைகளும் சில வருஷங் கள் வரையில் முளைக்கும் சக்தி குறையாமலிருக்கும்.

ஒரு நிலத்தில் பயிரிட்டுப் பயிரிட்டுப் பழகி வந்த கொடிகளினின்றும் எடுத்த விதைகளே பயிரிடுவதற்குரி யவை; இவைகளே நன்றாய்ப் பலன் தரும். இவற்றில் சாதாரணமாக நோய் அண்டாது. அதிக மழையையும் வெப்பத்தையும் இவை ஓரளவுக்குத் தாங்கி நிற்கும். வெளியிடங்களிலிருந்து வரும் புதிய ரகங்களை நோய் எளிதில் பற்றும். இலைகளின்மேலும் கொடியின்மேலும் சாம்பல் தூவுவது நோயை ஒழிப்பதற்கேற்ற சாதாரண முறை.

களாய் முற்றிப் பழுத்த பழங்களிலிருந்து விதை எடுத்து வைக்கலாம். ஒவ்வொரு விதையைச் சுற்றியும் வழுவழுப்பான தோற்பை யொன்று சூழ்ந்திருக்கும். இதை நீக்கிவிட்டு, விதையை எடுத்து உலர்த்தி வைத்திருக்கவும். புடல், பாகல் முதலிய சிலவற்றின் விதைகளைச் சாணத்தோடு சேர்த்து அடையாகத் தட்டி உலர்த்திவைத்திருப்பதும் வழக்கம். இப்படிச் செய்வதனால், விதைகள் உளுக்காமலும் புழு அரிக்காமலும் இருக்கும்.

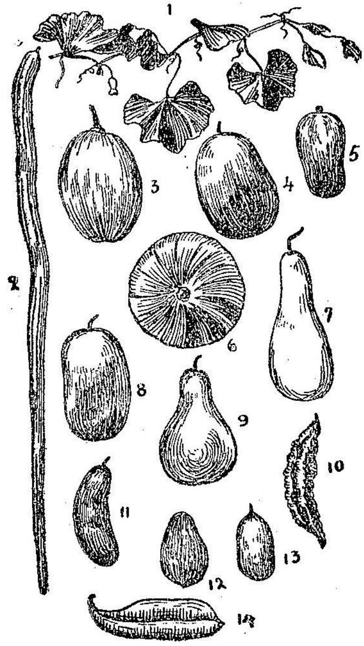
மேலே சொன்னபடி, தரையில் படரும் கொடிகள், பந்தலில் படரும் கொடிகள் என இந்தக் கொடிகளை இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம். அன்றியும், பழந்தருவன என்றும் காய் தருவன என்றும் வேறு இரு வகையாகவும் பிரிக்கலாம். காய்களில், சமைப்பதற்கேற்ற காய் வகைகளும் பச்சையாகவே உண்பதற்கேற்ற காய்வகைகளும் இருக்கின்றன. பழவகைகள் யாவும் உண்பதற்கேற்றவை.

## க. பழ வகைகள்

பொதுவாக, பழவகைகளைப் பற்றிய குறிப்பானது, காய்கறித் தோட்டம் பற்றிய இந்தப் புத்தகத்தில் அவசியமில்லை; பழத் தோட்டம் பற்றிய புத்தகத்தில் இவற்றைக் கூறுவதே பொருந்தும். ஆயினும், இப்பழ வகைகளும் காய் வகைகளும் ஒரே இனமாதலாலும், பயிரிடும் முறை முதலிய யாவும் ஒரே மாதிரியாதலாலும், பழ வகைகளையும் இங்கு விரிவாகவே சொல்லியிருக்கிறேன்.

இவற்றை ஆண்டுதோறும் இரண்டு போகம் பயிரிடுவதுண்டு. ஆனி ஆடி மாதங்களில் விதைத்துப் பயிரிட்டால், புரட்டாசி முதல் சில மாதங்களில் பழம் கிடைக்கும். வெள்ளரி முதலியன இந்தப் பருவத்தில் பயிராகின்றன. பெரும்பான்மையான பழங்கள் இரண்டாவது பருவத்துக்குத தான் ஏற்றவை. இவற்றைக் கார்த்திகை மாதம்

விதைக்கலாம். மாசி பங்குனி முதல் சுமார் ஆறு மாதம் காய்க்கின்றன. இக்காலம் முழுவதும் கோடை. பழங்கள் முழுமையும் தண்ணீர் நிறைந்தவை, குளிர்ச்சி தருபவை. எல்லாப் பழங்களுமே கிடைப்பதற்கின்றி வறண்டிருக்கும் கோடையில் கிடைக்கிற கிர்ணி, வெள்ளரிபோன்ற பழங்களை நம் மக்கள் பெரிதும் போற்றுவதில் வியப்பில்லை.



1. பொதுவாய்ப் பூசணியினத்தைச் சேர்ந்த கொடி இலைகளின் தோற்றம். 2. புடலங்காய். 3. பறங்கி. 4. முலாம்பழம். 5. சிமைப்பூசணி. 6, 8. பூசணி. 7, 9. சுரை. 10. கொம்புபாகல். 11. கக்கரி. 12. பெங்களூர் கத்தரி. 13. தோசைக்காய். 14. பீர்க்கு.

## வெள்ளரிப்பழம்

வெள்ளரிக்கா யென்பதும் வெள்ளரிப்பழமென்பதும் வெவ்வேறு செடிகளிலிருந்து உண்டாகின்றன; இரண்டும் தனி வகைகள். வெள்ளரிப்பழம் மிக்க நீளமானது. 2 அடி நீளம் கூட உண்டு. மிக மெல்லிய தோலுடையது. 9 அங்குலத்துக்கு மேற்பட்ட பருமனுடையது. நன்றாய்ப் பழுத்தபழம் மஞ்சள்நிறம். பழுத்து உப்பியது காரணமாக, பழம்வெடித்துவிடும். உட்புறமுள்ள சதை வெண்மையாய் மணல் மணலாயிருக்கும். சிறிது தித்திப்புடையது. அவ்வளவும் நீர்மயமாயிருப்பதால், தாகத்தைத் தணிக்கும்; குளிர்ச்சியானது ; உண்ண உண்ணத் தெவிட்

டாது. ஆடி மாதம் முதல் தை மாசி வரையில் காய்க்கும் ஆற்றுப் படுகைகளிலே தான் செழிப்பாய்ப் பயிராகிறது. காவேரிக் கரைகளிலே மிகுதி; தரையிலேயே படரும். விதைத்த நாலாவது மாதம் பழம் கிடைக்கும்.

## முலாம்பழம்

கிர்பூஜா எனவும் சொல்லப்பெறும். வெள்ளரியை ஒத்தது.

ஆற்றங் கரைப் படுகையிலும் உலர்ந்துபோன குளம் குட்டைகளிலும் உள்ள வண்டல் மண்ணில் கோடையில் பயிரிடுவதற்கு ஏற்றது. விதைப்பதற்குரிய காலம் கார்த்திகை மார்கழி மாதங்கள். நானகு மாதத்தில் பலன் தரும். நிறைய எருவிட்டுத் தண்ணீர் விட்டு வரவும். முதல் நாலைந்து இலைகள் தோன்றியபின், கொடியின் தலையைக் கிள்ளி விடவும். உடனே இலை கிளைக்கத் தொடங்கும். ஒவ்வொரு கிளையிலும் காய்களுண்டாகும். காய்க்குமேல் இரண்டிலைகள் மட்டும் விட்டுவிட்டு ஒடித்து விடவும்; ஒடித்தால் தான் காய்கள் நன்ருய்ப் பெருக்கும்.

இதன் பழம் வெள்ளரியைப்போல் நீண்டிராது; கிர்ணியைப்போல் உருண்டையாயுமிராது. கிர்ணியைவிடப் பெரிதாய்ச் சிறிது நீளமாயிருக்கும். மெல்லிய மஞ்சள் தோல்; மேலே வெள்ளைக் கோடு போட்டது போலிருக்கும். பழத்தின் உட்புறம் கிர்ணிபோல முழு வெள்ளையாயிராமல் சிறிது மஞ்சள் கலப்புள்ளது. அவ்வளவு இனிப்பாயிராது. மலிவு. கோடையில் தாகத்தைத் தணிப்பதற்காக இதை எல்லோரும் விரும்பி உண்பார்கள். குடற்புண்ணை ஆற்ற வல்லது. கடப்பை முலாம்பழம் இவ்வகையில் பெயர் பெற்றது.

## கிர்ணி

ஜாங்கிர்ணி என்றே பெரும்பாலும் வழங்குகிறது; கர்பூஜா என்பதும் இதுவே. வட இந்தியாவில் மிகுதி. வெள்ளரிப்பழத்தைப் போன்றது; ஆனல் முழு உருண்டை

வடிவமுள்ளது. அரையங்குல கனமுள்ள சதைப்பாகம். வெள்ளரி போலவே மணல் மணலாயிருக்கும். நீராகக் கரைந்துபோகும் இயல்புள்ளது. வெள்ளரிப்பழத்தைவிடப் பலமடங்கு இனிப்பானது. பழம் ஆறங்குல கனமிருக்கும். மெல்லிய மஞ்சளான தோலுடையது.

## கொம்மட்டி

கும்மட்டி என்றும் பெயர். கருப்பச்சை நிறமுள்ள பெரிய பழம். மேல் தோல் வலுவாயிருக்கும், உட்புறமுள்ள சதைப்பாகம் ரோஜாபலர்போன்ற சிவப்புநிறம். விதைகள் கறுப்பு. காய் சிறிது நீண்டு உருண்டிருக்கும். ஓரடி நீளமிருந்தால் அதிகம். கொடி விரைவில் வளர்ந்து தரையிலேயே படர்ந்து காய்க்கும். கார்த்திகை மாதம் விதைக்கலாம். தை மாசி முதல் கோடை காலம் முடியும் வரையில் காய்க்கும். சில காய்களின்மேல் வெள்ளைக்கோடுகளிருக்கும். சுவையோ, மட்ட ரகமான சுவை தான். பெரிய காய்களைவிடச் சிறிய காய்களே சுவையுடையவை. எந்த நிலத்திலும் பயிராகும். வேரில் ஈரமிருக்க வேண்டிய தொன்றே அவசியம். பயிரிடுபவர்கள் முற்றிய காய்களைப் பறித்து, அவற்றை மெதுவாய்ப் பழுக்கச்செய்வதற்காக, உலர்ந்த மணலில் புதைத்து வைப்பதுண்டு.

இதையே தர்பூஸ், முலாம்பழமென்றும், முலாம்பழத்தைத் தித்திப்பு முலாம்பழமென்றும் சொல்வார்கள்.

கோடை காலத்தில் இப்பழம் ஓரளவு மலிவாய்க் கிடைக்கிறபடியால், எளியமக்கள் வெப்பத்தையும், தாகத்தையும் தணிக்க எண்ணி மிகுதியாய் உபயோகிக்கிறார்கள்.

## தோசைக்காய்

படரும் கொடி. பந்தலில் படரவிடலாம் அல்லது தரையிலும் படர விடலாம். காய்கள் அரையடி நீளம், மூன்

றங்குலப் பருமன். நீண்டு உருண்டையா யிருக்கும். பழம் நல்ல மஞ்சள் நிறம்; கறி சமைக்க உதவுகிறது. உட்புறம் கூடான இடத்தில் விதை யடர்ந்த சோற்றுப் பாகமும், சுற்றிலும் கடினமான வெண்மை நிறமுடைய சதையும் அமைந்திருக்கும். சதை, வெள்ளரி போன்ற மணமுடையதா யிருப்பினும், அதனினும் மிக்க அழுத்தமுடையது; சுவையற்றது; சிறு புளிப்புக் கலந்தது. ஆடி ஆவணியில் பழம் கிடைக்கும். மிக்க மலிவு. விதைகள் வெள்ளரிபோல் வெண்மையானவை.

இது ஆந்திர நாட்டில் மிகுதி. பழமொன்று தான் சிறிதளவாவது பயன்படுமே யொழிய, காயும் பிஞ்சும் மிக மிகக் கசப்பா யிருத்தலினாலே, ஒன்றுக்கும் உதவ மாட்டா.

## சீமைப் பூசணி

வெஜிடபில் மாரோ என்பது மேல்நாட்டுக் காய்கறிகளில் பெரிதும் விரும்பப் படுகிற ஒரு காய். சீமைப் பூசணி என்றும் சீமைப் பறங்கி என்றும் தமிழில் இது சொல்லப் பெறுகிறது. பெரியவும் சிறியவுமாயும் பலவேறு வடிவமுள்ளனவாயும் இவற்றைக் காணலாம். விதைகளை நெருக்கமில்லாமல் ஒரு விதைத் தொட்டியில் தெளிக்கவும். நான்கு இலை விட்டவுடனே நாற்றுக்களைப் பெயர்த்து ஆறு அடிக் கொன்றாய்ப் பயிர்க் குழிகளில் நடவும். மூன்று மாதங்களில் காய்த்து, காய் பறிக்கத்தக்க நிலைமைக்கு வரும். காய் பெருத்து உருண்டு நீண்டிருக்கும்; முழுவதும் பெருக்குமுன் பறிக்கவேண்டும். அரைக் காயாகப் பறித்தால்தான் உண்பதற்குப் பக்குவமாயிருக்கும். வேனிற் காலத்தில் தான் காய்க்கும். செடி விரைவில் தரையில் படர்ந்து வளர்ந்துவிடும். இதில் ஆண் பூக்களும் பெண் பூக்களும் வெவ்வேறு கொடிகளில் தோன்றும். பார்த்தவுடனே இன்னது ஆண் இன்னது பெண் என்று

தெரியும். ஆண் பூவிலிருந்து மகரந்தத் தூளை ஓர் இறகிலாவது மெல்லிய பிரஷிலாவது எடுத்துப் பெண் பூவில் தூவ வேண்டும். இந்தச் செயற்கை முறையினுல் தான் பெண் பூக்களைக் காய்க்கச் செய்வது வழக்கமா யிருக்கிறது.

பொதுவாக இக் கொடி தமிழ் நாட்டிலுள்ள மலைப்பிர தேசங்களில் பயிராகுமேயன்றி, தஞ்சைபோன்ற நீர்வள முள்ள சமவெளி நாட்டிலே பயிராகாது; வெப்பமான சீதோஷ்ண நிலை இதற்கு ஏற்றதன்று.

## உ. காய் வகைகள்

மேற் சொன்னவை யாவும் பழத்துக்காகவே பயிரிடப் பெறும் கொடிகள். பின்வருவன, சமையலுக்கேற்ற காயாகவே பயன்படுகின்றன. பந்தலில் படரும் இனங்கள் யாவும், சாதாரணமாய் ஆடி மாதம் விதைப் பதற்குரியவை. தரையிலே படரும் பூசணி பறங்கி ஆகிய பெருங் காய்வகைகள் மட்டும், மழைக் காலமாகிய புரட் டாசி - கார்த்திகை மாதங்கள் கழிந்த பின், அதாவது கார்த்திகை மாதக் கடைசியில், பயிர் செய்யப்பெறும்.

### பறங்கி

சென்னை முதலிய இடங்களில் இதையே பூசணி என்பர்; சர்க்கரைப் பூசணி, பெரும் பூசணி, சிவப்புப் பூசணி, சர்க்கரைப்பறங்கி முதலியன இதற்கு வழங்கும்பெயர்கள். பூசணிவகைக் காய்களில் இதுவே மிகப் பெரியது. சில காய்கள் நீண்டும், சில உருண்டும் இருக்கும். சில காய் கள் மேற்புறம் ஒருநீளம் உயர்ந்தும், அடுத்தாற் போல் பள்ளமாய்த் தாழ்ந்தும், அடுத்தபடி உயர்ந்தும்-இவ்வாறே யிருக்கும். தோல் பசுமை, மஞ்சள் கலந்த பழுப்புநிறம் அல்லது வெண்பச்சை என இருவகை. தரையிலேயே பட

ரும். பெரிய குழிகளில் ஐந்து விதைகளைப்போட்டு, முளைத்து வளரும்போது ஒன்றிரண்டை மட்டும் விட்டுவைத்து மற்றவற்றை நீக்கி விடவும். நல்ல சாரம் மிகுந்த பூமி வேண்டும். வயற்கரைகளிலே பெரும்பாலும் பயிரிடப்படுகிறது. வெகு தூரம் படரும்.

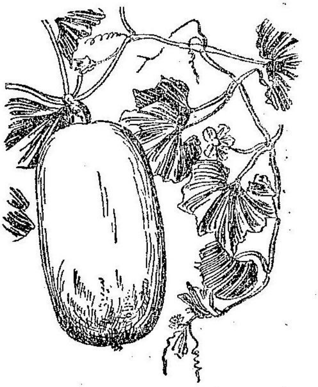
பெரிய பூக்கள்; சிவப்புக் கலந்த மஞ்சள்; குவளை மாதிரி உட்குவிந்தவை. ஆண் பூக்களும் பெண் பூக்களும் ஒரே கொடியில் தனித்தனியாக இருக்கும்; பெண் பூவினடியில் பிஞ்சு அமைந்திருப்பது தெரியும். மார்கழி மாதத்தில் வீடு தோறும் காலையில், தெருக்களில் கோலம் போடும்போது, கோலத்தை அலங்கரிப்பதற்காக, நம் பெண்கள் பறங்கிப் பூக்களும் பூசணிப் பூக்களும் உபயோகிக்கிறார்கள். பிஞ்சும், முற்றிய காயும் சமையலுக்கு உதவுகின்றன. காய் போலவே பழமும், சமையலுக்கு உதவுகிறது. பழங்கள் ஒரு வருஷத்துக்குக் கூட அப்படியே கெடாமல் இருக்கும். தோல் சிறிது கடினமானது. கொடியிலேயே நன்றாய்ப் பழுத்த காய்களின் தோல்கள் உலர வைத்தபின், மரம்போலக் கடினமாகின்றன; மிக்க இலேசானவை; அதனால் இவற்றை மரப்பாத்திரம்போல் ஏழைமக்கள் உபயோகிக்கின்றனர். காயின் சதைப்பாகம் மஞ்சள் கலந்த சிவப்பு நிறம். விதைகளை வறுத்துப் பருப்பையும் உண்பதுண்டு. மழைக்காலத்துப் பயிராகவும் கோடைப் பயிராகவும் இதை இருமுறை பயிரிடலாம். ஆனி ஆடியிலும், கார்த்திகை மார்கழியிலும் விதைக்கலாம். காயில், மேல் புறம் மேடுபள்ளமில்லாத வகைகளும் உண்டு.

காம்பு, விதை முதலியன மருந்துக் குபயோகமாகும். விதையில் தைலம் எடுப்பதுமுண்டு.

குழிப்பறங்கி (அல்லது கோடைப்பறங்கி) என்பது இதில் ஒருவகை. குழியைவிட்டுக் கொடி ஒரு முழத்தூரம் வளர்ந்ததுமே, பிஞ்சுவிடத் தொடங்கும். ஒரே மாதத்தில் பிஞ்சுவிடும்; சுமார் நாலு மாதம் காய்க்கும்.

## பூசணி

சென்னையில் இதைக் 'கல்யாணப் பூசணி' என்றும் திருநெல்வேலியில் 'தடியங்காய்' என்றும் சொல்வர்; நந்தம் பூசணி, பார்ப்பாரப் பூசணி என்ற பெயர்களு முண்டு. காயின்மேல் சாம்பல் பூத்தாற்போலிருப்பதால் இதற்குச் சாம்பற் பூசணி என்ற பெயரும் வழங்கும். காய் மிகப் பெரியது, பறங்கி யளவு. வழு வழுப்பான தோல்; பசுமை நிறம். அதன் மேல் சாம்பல்போன்ற தூள் படர்ந்திருக்கும். தரையிலும் கூரையின்மேலும் படரவிட லாம். விதைகள் முளைத்த மூன்று மாதத்தில் காய்க் கும். காய்ப்பு அதிகம். காய் கள் வெகுநாள் வரை கெடாமலிருக்கும். பூக்கள் மஞ்சள் நிறம், தனித்தனி இதழ்களாய் விரிந்திருக்கும். பறங்கியைப்போலவே இதன் ஆண் பூக்களை வீட்டு வாச லில் பெண்கள் போடும் கோலத்தில் அலங்காரமாக வைப்ப துண்டு. பிஞ்சுகளும் முற்றிய காய்களும் கறி சமைக்க வும், அல்வா முதலிய பட்சணங்கள் செய்யவும் உபயோக மாகின்றன. காயின் உட்புறமுள்ள சதைப்பாகம் வெண் ணிறம்; பொருட்செறிவு நெருக்கமாயிராது. விதைகளை யும் வறுத்து உண்பார்கள். கூஷ்மாண்ட லேகியம் என்ற பூசணி லேகியம் புகழ்பெற்றது.



## அரசாணிக்காய்

பூசணிக்காய் போன்ற பெரிய காய். நீண்டு உருண்டை யானது. அடியும் நுனியும்சிறிது குறுகியிருக்கும். மேற்

புறத்தில் மஞ்சள் புள்ளிகளும் பச்சைத் திட்டு அல்லது கோடுகளும் காணப்படும். கொடி தரையில் படர்வது. கோயமுத்தூரில் அதிகம் காணப்படுகிறது. பறங்கி பயிரிடுவதுபோலவே இதைப் பயிரிடலாம்.

### சுரை

இக் கொடியை ஓலைகளால் வேயப்பட்ட குடிசைகளின் கூரைமீதும் மரங்களின்மீதும் படரவிடுவது சாதாரண வழக்கம். மூன்று மாதத்தில் காய்க்கும். பூ, வெண்ணிறம். காய்கள் 'லோட்டா' போல, காம்புப் பக்கம் வளைவாய் அகலம் குறுகியும் அடிப்பக்கம் விரிந்தும் இருக்கும். நீளம் இரண்டடி வரையில் உண்டு. பிஞ்சுகள் கறிசமைக்க உபயோகமாகின்றன. எளியோருக்கு மிகுதியும் உபயோகமாகும் காய். முற்றிய காய்களின் மேல்தோல், ஓடு போல் கடினமாகி, மரமாகவே மாறிவிடுகிறது. எளியவர்கள் தண்ணீர் கொண்டுபோகும் பாத்திரமாக இந்தச் 'சுரைக் குடுக்கை'யை உபயோகிக்கிறார்கள். கள்ளிறக்குபவர்களும் இதைக் கலயமாக உபயோகிக்கிறார்கள். காய் வெளிறிய பச்சை நிறம்; உட்புறமுள்ள சதையும் வெண்மை நிறம். முற்றிய ஓடு வெளுத்த பழுப்பு நிறம்.

சுரையிலே கைப்புச் சுவையுடைய காட்டுச் சுரை என்ற மற்றொரு வகையுமுண்டு.

### கக்கரி

காய், வெள்ளரி போலவே அமைந்து, மேலே சிறு முள் உடைமையால், இது முள் வெள்ளரி என்றும் பெயர் பெறும். காய் வெள்ளரி தரையிற்படர்ந்து காய்ப்பதால் அதைக் கக்கரி என்றும், இது பந்தலில் காய்ப்பதால் இதை ஆகாய கக்கரி என்றும் சிலர் சொல்வார்கள். இது பந்தலில் படரும் கொடி. விதைத் தொட்டியில் விதைத்து, மூன்றங்குல உயரம் வளர்ந்தவுடன் நாற்றைப் பெயர்த்து, பத்தடிக்கொன்றாய்ப் போட்டுவைத்துள்ள பயிர்க்குழி

களில் நடவும். மூன்று மாதத்தில் காய் கிடைக்கும். ஓரடி உயரம் வளர்ந்தவுடன், கொடியின் தலையை ஒடித்துக் கிளைக்கச் செய்யவும், கிளைகள் அதிகமாகி ஒவ்வொரு கிளையிலும் காய் தோன்றியபின், இரண்டு இலைவரையில் வளரவிட்டு, பிறகு கிளைகளின் நுனியைக் கிள்ளிவிடவும். நுனியைக் கிள்ளுவதனால் காய் பெருக்கும். காயானது, பிஞ்சாகவே தின்பதற்கும் சமைப்பதற்கும் உபயோக மாவதால், முற்றிப்போவதற்கு முன்பே பறிக்கவும்; முற்றினால் சிறு கசப்புண்டாகும். காய் முழு வெண் ணிறம். மேற்புறத்தில் முள்போன்ற தோற்றமுடையது, மேற்புறம் போலவே உட்புறமும் தூய வெண்ணிறம். இனிய சுவையுடையது. பச்சடி முதலியன சமைப்பதற் கேற்றது.

## வெள்ளரிக்காய்

வெள்ளரிப்பழம் என்னும் வெள்ளரி வகையினின்றும் இது வேறானது. கக்கரிக்காயைப் போலவே யிருக் கும்; கக்கரி வெள்ளை, இது கரும்பச்சை நிறம்; கீரைக்காயென்றும் இது வழங்கும். மேலே முள்போன்ற சினைப்புக் கள். சுவையில், கக்கரியினும் விட மட்டமானது; சில அடி யும் நுனியும் மட்டும் கசக்கும். இரண்டங்குலப் பருமன், நீளம் ஓரடி அல்லது ஒருமுழமிருக்கும். சித்திரை வைகாசி யில் விதைத்தால் ஆடிமுதல் காய்கள் கிடைக்கும். பந்தலில் படரவிடுவதுண்டு. கார்த்திகையில் விதைத்தால் கொடிகள் வேனிற்காலம் முழுவதும் காய்க்கும். இந்த வெள்ளரி கோடை வெள்ளரி. இது தரையிலேயே படரும். எந்தமண் ணிலும் பயிராகும். முற்றிய பின் பழுப்பு நிறமடைகிறது. மிக்க மலிவு. கோடையில் தாகத்தைத் தணிக்க எல்லோ ராலும் விரும்பப்படுகிறது. காய்களைப் பிஞ்சாகவே பறிக்க வும்; முற்றினால் ருசியிராது. கொடியிலேயே காய் முற்ற முற்ற, கொடியின் காய்ப்பும் குறைந்து போகும்.

## கோவை

தோட்டத்திலுள்ள வேலிகளில் தானே முளைத்துக் காடாக வளர்ந்திருக்கும் மெல்லிய கொடி. காய்கள் அரையங்குலக் கனம், இரண்டங்குல நீளம். கரும்பச்சை நிறம், மேலே வெள்ளைக் கோடுகள். பழம் நல்ல சிவப்பு. சிவப்புக்குக் கோவை பிரசித்தமானது. இதில் இரண்டு வகையுண்டு. காட்டுச் செடிபோல் தன்னிச்சையாய் வளர்வது கசப்பு. மற்றொன்று நல்ல ருசியுடையது. இவ் வகை தெலுங்கு நாடுகளில் மிகுதியாய்ப் பயிரிடுகிறார்கள். பயிரிடப் பயிரிட, இதன் கசப்புக் குறைந்து போவதாய்த் தெரிகிறது. பழம் உட்புறமும் சிவப்பானது. கோவையிலை, மற்றப் பூசணியின் இலைகள் போலச் சொர சொரப்பின்றி, வழுவழுப்பா யிருக்கும்.

பரவல் என்ற ஒரு காய் வடநாட்டில் உண்டு. இது கோவைக்கு இனமானது. கோவை போலவே யிருக்கும். நோயாளிகள் பத்தியத்துக்கு மிகவும் ஏற்றதாம். இதற்குரிய பருவம் தவிர, மற்றக் காலத்தில் இதன் விலை மிக்க அதிகம். இரண்டங்குல நீளக்காய் ஒன்று, இரண்டுரூபாய் வரையில்கூட விற்பனையாகிறது; அவ்வளவு அருமை!

## பீர்க்கு

சிறு மரங்களின்மேலும் குடிசைகளின்மேலும் படரும் கொடி. ஆடியில் விதை விதைக்கலாம். சித்திரையில் விதைத்தால், கொடிகளைத் தரையிலுங்கூடப் படரவிடலாம். இரண்டு மாதத்தில் காய்க்கும். காய்கள் ஓரடி நீளத்துக்கு மேலுமிருக்கும். காயின் மேல்தோல் கடினமானது. காம்பிலிருந்து அடிவரையில் பத்து வாம்புகளிருக்கும். தோல் நார் மயம். பிஞ்சுகள் சமைக்க உதவும்: தோலைச் சீவிவிட்டுச் சமைக்கலாம்.

பொதுவாய்க் காய்களெல்லாம் காம்புப் பக்கம் குறுகியும் வரவரக் கரைவாய் அகன்றுமிருக்கும். சில காய்கள் கோணல் மாணலாயுமிருக்கும்.

## நுரைப் பீர்க்கு

பீர்க்கங்காயைப் போலவே யிருக்கும்; ஆனால் கொஞ்சம் சிறியது. மேல் புறத்தில் வரம்புகள் கிடையாது. வெளிநாட்டிலிருந்து வந்துள்ள புது ரகமென்று தெரிகிறது. தோலின் உட்புறம் நார்போலிருக்கும். இந்த நார்கள் உடம்பு தேய்த்துக் குளிப்பதற்கேற்ற பிரஷுகளாகத் தயாரிக்கப் படுகின்றன. பந்தலில் படரும்.

## புடல்

எல்லோரும் விரும்பிப் பயிர் செய்யும் கொடி. இதன் காய்கள் ஆறடிவரை நீளமிருக்கும். பிஞ்சும் முற்றாத காய்களும் சமையலுக் கேற்றவை. விதைகளைச் சாணத்தோடு சேர்த்துத் தட்டி உலர்த்தி வைத்திருப்பது வழக்கம். விதை நட்ட சிலநாளைக்குள் முளைக்கும். இரண்டரை மாதத்தில் பலன் தரும். பெரிய பந்தல் வேண்டும். ஆறடி உயரமுள்ள பந்தலிலிருந்து காய்கள் தொங்குவது பார்க்க அழகாயிருக்கும். பூக்கள் வெண்ணிறம்; பூ வேலை செய்த நூற்பட்டியைப்போ லிருக்கும். பூ, இலை, காய் முதலிய எல்லாவற்றுக்குமே தனித்த ஒரு மணமுண்டு. பிஞ்சுகள் ஓரடி நீளம் வளர்ந்த பின், அவை வளையாமல் நேராக நீண்டு வளரும்பொருட்டு, நுனியில் சிறு கல்லைக் கயிற்றில் கட்டி மாட்டித் தொங்கவிடுவதுண்டு. அதிகத் தண்ணீர் விடவும். ஆனால் வேரில் தண்ணீர் தேங்கி நிற்கக் கூடாது. ஏராளமாய்க் காய்க்கும். பயிர் செய்து விற்போருக்கு நல்ல லாபந்தரும். காய்கள் பலவிதம்; சில வெள்ளை, சில பச்சை; சிலவற்றில் நீளக் கோடு போட்டிருக்கும்; பச்சையில் வெள்ளைக் கோடும் வெள்ளையில் பச்சைக் கோடும் உண்டு. காய்கள்

பழுத்தபின் இரத்தச் சிவப்பு நிறம். உட்புறம் விதைகளைச் சுற்றியுள்ள சதையும் இதே நிறம்.

## பன்றிப்புடல்

பயிரிடும் முறையில் இதற்கும் மற்றப் புடலுக்கும் எவ்வித வேறுபாடுமில்லை. இதன் காய், நீளம் குறைவு; ஒரு முழநீளந்தா னிருக்கும்; அதைவிடச் சிறிது கனத்திருக்கும். காய், அதனிலும் மிக்க அருமையானது.

இவையேயன்றி, கொத்துப்புடல், நாய்ப்புடல் என்று இருவகைச் செடிப்புடலும், பேய்ப்புடல் என்ற கொடியுமுண்டு. இவை சற்றுக் கசப்புடையவை.

## பாகல்

பந்தலில் படரும் மெல்லிய கொடி. ஆறடிக் கொன்றாகப் போட்ட பயிர்க்குழிகளில் குழியொன்றுக்கு ஐந்து விதைகளைப் போட்டு எல்லாவற்றையுமே வளர விடலாம். மூன்று மாதத்தில் காய்கள் தயாராகும். பிஞ்சுக்காய்கள் சமைப்பதற்கேற்றவை. மேற்புறம் மிருதுவான முள் போன்ற தோல் அடர்ந்திருக்கும். காய்கள் அடியும் நுனியும் கரைவாகச் சிறுத்து, மத்தியில் பெருத்திருக்கும். ஒரே செடியில் ஆண் பூக்களும் பெண் பூக்களும் தனித்தனியாயிருக்கும். பழுத்த பழம் செங்காவி நிறம். உள்ளே பிஞ்சு விதைகள் வெண்மையாயிருக்கும்; முற்றிய பின் சிறிது கடினம். இரத்தச் சிவப்புள்ள பை விதையைச் சூழ்ந்திருக்கும். இலைகளே கசப்பு நாற்றம். காய், பழம் எல்லாமே மிக்க கசப்புடையவை. பிஞ்சில் மட்டும் கசப்புக் குறைவு. ரணம் முதலியவற்றை ஆற்றும் குணமும், கிருமிகளைக் கொல்லும் தன்மையும், சீரணத்தை அதிகப்படுத்துங் குணமும் உண்டு. பச்சடி, ஊறுகாய்க்குப் பெரிதும் ஏற்றது. விதைகளை எடுத்துச் சாணத்தோடு சேர்த்துத் தட்டி உலர்த்தி வைத்திருப்பதே வழக்கம்.

விதைக்கும் காலம் ஆடி மாதம். இதில், முக்கியமான மூன்று வகைகளுள்ளன.

கொம்பு பாகல்: மிக்க நீளம்; ஓரடி வரை யுண்டு. மரக்கொம்புகளிலும் பந்தலிலும் படருவதால் இப்பெயர் போலும். ஏராளமாய்க் காய்க்கும். இதிலும், பச்சைக் காயுடையது, வெள்ளைக்காயுடையது என இரண்டு ரகமுண்டு.

மிதிபாகல் என்பது மிகச் சிறிய காய்; ஓரங்குல நீளம். பந்தல் வேண்டியதில்லை; தரையிலேயே கொஞ்ச தூரம் படர்ந்து காய்க்கும். படுபாகல் என்றும் இதைச் சொல்வதுண்டு.

பழு பாகல்: இது திண்டுக்கல்லில் அதிகம். காய் கணுவாக இல்லாமல், முழுவதும் ஒரே கனமாய் இருக்கும். மூன்றங்குல நீளம். இதன்மேலுள்ள முட்கள் ஏற்றத் தாழ்வின்றி ஒரே மாதிரியாக நெருக்கமாயிருக்கும். விதைகளும் மற்ற வகைகளைப்போலவே அடர்த்தி; ஆனால் முழுவட்ட வடிவமாயிருக்கும்; மற்ற வகை விதைகளோ, நீண்டும் பத்தியில் சிறிது உள்ளடங்கியு மிருக்கும். முக்கியமாக, இந்தப் பாகல் கசப்பு மிகவும் குறைவு; இராதென்றே சொல்லலாம்; நல்ல சுவையுடையது. பழு பாகல் சாதாரணமாய்க் கிழங்கிலிருந்தே பயிரிடப்படுகிறது; விதை போட்டும் பயிரிடலாம்; கிழங்கிலிருந்து பயிரிடுவது எளிது. காட்டுப் பாகலென்றும் பழுது பாகலென்றும் இதற்குப் பெயர் வழங்கும்.

வேலிப்பாகல், நாய்ப்பாகல், நரிப்பாகல் முதலிய வேறு வகைகளுமுண்டு. இவை கசப்பு மிகுதியுமுடைமையால், உபயோகமாவதில்லை.

## பங்களூர்க் கத்தரி

வருஷ முழுவதும் ஜீவித்திருக்கும் மெல்லிய கொடி. இலைகள் வெள்ளரியைப் போன்றவை. காய், காம்புப் பக்கம் குறுகி நீண்டும் அடிப்பக்கம் அகன்றுமிருக்கும். தோல் மங்கலான பச்சைநிறம். சுருக்கம் விழுந்தது போன்ற தோல். மேடு பள்ளமாக இருக்கும். உட்புறமும் மங்கலான பச்சை. அகன்ற மிருதுவான பருப்புக் களையுடைய ஒற்றை விதை. முற்றிய காய்களில் இந்த விதை, தானே முளைத்துக் காயைப் பிளந்து கொண்டு வெளிவரும். இப்படிப்பட்ட காயை எடுத்து, நன்ருய் எருவிட்ட பயிர்க்குழி ஒன்றுக்கு இரண்டு காயாக நடவும். நான்கு மாதங்களில் கொடி பந்தலில் படர்ந்து காய்த்துவிடும். அனேகமாய் வருஷ முழுவதுமே காய்க்கும். காய்கள் சுவையில் மிக்க சாதாரணமாயிருந்த போதிலும் கூட, நகரமக்கள் இதைப் பெரிதும் விரும்புகிருர்கள். காய் ஆறங்குல நீளம். இதிலேயே வெள்ளைத் தோலுடைய மற்ருெரு ரகமும் உண்டு. கொடிகளின் வேர் கிழங்குபோலப் பருத்திருக்கும். இந்த வேரைக்கூடச் சிலர் உண்பார்கள். சௌசௌ என்பது இதற்குச் சாதாரணமாய் வழங்கும் பெயர். குளிர் நாட்டுக் காய். மலைகளிலும் குளிர்ந்த இடங்களிலும் நன்ருய்ப் பயிராகும். உஷ்ண நாடுகளிலும், போதிய மழை யிருக்குமாயின், சுமாராய்க் காய்க்கும்.

# அத்தியாயம் 8

## கீரை இனம்

மனிதர் வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாத ஜீவசத்துக்களை ஆராய்ச்சி செய்த மேலைநாட்டார், வைட்டமின் A என்பது மாமிச உணவுகளில் தான் மிகுதியா யிருப்பதாகச் சொல்லுகிறார்கள். நம் நாட்டு மக்கள் இயற்கையாகவே புலாலுண்பதை யொழித்தவர்களாதலின், இவ் வைட்டமின் அடங்கிய வேறு உணவுப் பொருள் அவசியம் வேண்டியிருக்கிறது. இச் சத்து, மா, பப்பாளி, தக்காளி, நாரத்தை முதலிய பழங்களிலிருந்தும், கீரை வகைகளிலிருந்தும், வேண்டிய அளவு கிடைக்கிறது. பழங்கள் விலை கொண்டவை. எளிய மக்கள் தாமே பயிர்செய்தாலன்றி, அவற்றைத் தினந்தோறும் விலைகொடுத்து வாங்கி உபயோகித்தல் இயலாது. ஆனால் கீரையோ அப்படியன்று. எளியோருக்கென்றே கடவுள் அவற்றைப் படைத்தாரோ என்று எண்ணத்தோன்றும். கிராமங்களில் மிகுதியாகக் கீரையினங்களை உற்பத்தி செய்துகொள்ளலாம். நகரத்திலுள்ள எளியமக்களுங்கூட, காலணாச் செலவில் தினந்தோறும் ஒரு பெரிய குடும்பத்துக்கு வேண்டிய அளவு கீரையை வாங்கி உபயோகிக்க முடியும். பல உலோக உப்புக்கள் கீரையில் இருக்கின்றன. உடலுக்கு வேண்டிய உலோகப் பொருளைத் தருவதோடு, தோல் வியாதிகள், அசுத்த ரத்தம் முதலியவற்றையும் இது போக்குகிறது. இதில் சர்க்கரை குறைவா யிருப்பதால், நீரிழிவு முதலிய ரோகங்கள் வாராதபடியும் காக்கிறது.

கீரை வகைகளை உபயோகிக்கும்போது, அவற்றை முழுமையும் வேக வைக்காமலும் வெந்த நீரை இறுத்துவிடாமலும் உபயோகிப்பது நலம்.

கீரை வகைகள் எண்ணிறந்தன உள்ளன. முளைக் கீரை, கீரைத்தண்டு, சிவப்புக் கீரை, அரைக் கீரை முதலி யன ஒரு வகை. இவற்றிலே, இலைகளும் தண்டு காம்பு முதலியனவும் சமைக்க உபயோகமாகின்றன. பொன் னங்கண்ணியும் அப்படியே. நச்சுக்கொட்டை, அகத்தி, முருங்கை, கறிவேப்பிலை, முதலியன மரங்கள்; இவற்றின் இலைகள் மட்டும் கீரையாக உபயோகமாகின்றன. அகத்தி யில் பூவும் முருங்கையில் காயும் கூடச் சமைக்க உதவும். வெந்தயம், கொத்துமல்லி முதலியனவற்றின் இலைகள் கீரையாகவும், விதைகள் சமைப்பதற்கேற்ற சம்பாரத் தானியமாகவும் உபயோகமாகின்றன. மணல் தக்காளி, வேளை, கரிசிலாங்கண்ணி முதலியன கீரையாக மட்டுமே யன்றி, மருந்துக்கும் உபயோகப்படும். பசலை, முடக்கத் தான் (முடக்கொற்றான்) முதலியன கொடிகள்.

இந்த நாட்டுக் கீரை வகைகள் மட்டுமல்ல; சீமைக் காய்கறிகளிலும் சில கீரைகள் உண்டு; முட்டைக்கோஸ், லெட்டூஸ் முதலியனவெல்லாம் கீரைகளே.

## முளைக்கீரை

இது, கீரைக்காகப் பயிரிடப்படும் சாதாரணக்கீரைவகை.

உரமுள்ள நிலத்தில் விதைகளை நெருக்கமில்லாதபடித் தெளித்து மேலே சிறிது மண்ணைத் தூவி மூடவும்; அல்லது கொஞ்சம் வைக்கோலைப் போட்டு மூடி வைக்கவும். விதைத்தவுடன் பூவாளியைக் கொண்டு தண்ணீர் தெளிக்கவும். வைக்கோல் பேலேயே தெளிக்கலாம். மூன்றாவது நாள் வைக்கோலை அகற்றவும். மறுநாள் எல் லாம் முளைத்துவிடும். புதிதில், அடிக்கடித் தண்ணீர் விடக் கூடாது. விதைத்துப் பதினைந்து நாளைக்குள் மழை பெய்ய நேர்ந்தால் கெடுதல்; முளைத்த கீரை யெல்லாம் அழுகி விடும். இரண்டு வாரமான பிறகு, வேண்டிய கீரைகளை அவ் வப்போது சிறிது சிறிதாகப் பிடுங்கி உபயோகிக்கலாம்.

நெருக்கம் கலையும்படியாகப் பிடுங்கவும். எல்லாவற்றை யும் செவ்வையாய்ச் செழித்து வளரச் செய்யவேண்டு மானால், இரண்டு வாரமான பின், கீரைகளைப் பிடுங்கி வேறிடத்தில் அடிக்கொன்றாக நடவும். அடிக்கடி பாத்தி யைக் காயவிட்டுக் கொத்தி, கரைத்த சாணத்தை நீர்க்க ஊற்றி வந்தால், ஆறு வாரத்தில் கீரை பிடுங்கத் தக்க நிலையடையும். பூக்கு முன் பிடுங்கிவிடவும்; அப்போது தான் கீரையின் தண்டில் நாரின்றி மிருதுவா யிருக்கும். பூத்துவிட்டால் நாராக மாறிவிடும். அதிக மழை பெய் யும் காலம் தவிர மற்றெல்லாக் காலத்தும் இதைப் பயிர் செய்யலாம். சிறு சிறு பாத்திகளாக வருஷம் முழுவதும் பயிரிட்டுக்கொண்டே வரலாம். பருவத்தால் பறித்த கீரை யும் அதன் தண்டும் மிருதுவாயும் ருசியாயு மிருக்கும்.

## கீரைத்தண்டு

ஆறு மாதம் வரையில் இது நிலத்திலே சீவித்திருப்பதால் 'ஆறு மாதத்தைய கீரைத்தண்டு' என்றே இதற்குச் சாதாரணமாய்ப் பெயர் வழங்குகிறது. முளைக்கீரை விதை களை விதைப்பது போலவே நல்ல உரமுள்ள பாத்திகளில் விதை விதைக்கவும். அதிக வெயிலாவது அதிக மழையாவது இல்லாத எந்தப் பருவத்திலும் விதைக்கலாம். நெருக்கமாய் வளர்ந்தால், முளைத்து ஒரு மாதத்துக் கெல்லாம் பிடுங்கி, இரண்டடிக்கொன்றாக அமைக்கப்பட்ட வரப்புக்களில் இரண்டடிக்கொன்றாக நடவும். ஆரம்பத்தில் அதிகத் தண்ணீர் விடாமலிருந்து, பிறகு செடிகள் செழிப்பாய் வளர்ந்து வரும்போது அடிக்கடித் தண்ணீரும், கரைத்த சாணமும் விட்டு வரவும். இலைகளை பூச்சி அரிக்காதபடி அவற்றின்மேல் அடிக்கடித் தண்ணீர் அடிப்பது இன்றி யமையாதது. மூன்று மாதம் முதல் ஆறு மாதம் வரையில் தண்டுகளைப் பிடுங்கலாம். கீரை மட்டுமேயன்றித் தண்டு களும் சமையலுக்கு உபயோகமாகும்; தண்டுகளின்

மேற்புறத்தில் பட்டையாக அமைந்துள்ள பாகம் மட்டும் நாராக இருக்கும். இதை உரித்தோ சீவியோ எடுத்து விட்டால், உட்புறம் மென்மையாயிருக்கும். இதில் சிவப்பு, பச்சை என இரண்டு ரகமுண்டு. ஆருவது மாதக் கடைசியில் நுனிக்கிளைகள் யாவும் பூக்கத் தொடங்கும். சில செடிகளை மட்டும் விதைக்காக நிறுத்திவைத்துவிட்டு, மற்றவற்றைப் பூக்கும் பருவத்துக்கு முன்னதாகவே பிடுங்கிவிடவேண்டும். செடிகள் யாவும் பல கிளைகளோடு அடர்த்தியாய்த் தழைத்து வளரும். அதிக உயரம்; எட்டடி கூட இருக்கும். சிலவற்றிலே அடித்தண்டின் சுற்றளவு, நிலத்தின் உரத்தைப் பொறுத்து, ஒன்றரையடிகூட இருக்கும். விதைகளை எடுத்து உலர்த்தி வைத்திருக்கவும். புது விதைகள் மட்டுமே முளைக்கும்; பழைய விதைகள் தக்கபடி முளைக்கமாட்டா.

நல்ல உரமிட்ட நிலத்தில் பயிரான கீரைத் தண்டுகள் ருசியானவை. புகையிலைத் தோட்டங்களில், தண்ணீர் பாயும் வாய்க்காலோரத்தில் பயிரிடப்பெறும் தண்டுகள் மிக்க சுவையுடையனவாயிருக்கும்.

## அரைக்கீரை

(அறு கீரை, அரைக் கீரை.) அதிக உயரம் வளராமல் அரையடி உயரத்துக்குள் தழைத்து வளரும் ஒரு சிறிய கீரை வகை. கீரையைப் போன்ற நுண்மையான கறுப்பு விதைகள். இதைப் பெயர்த்து நடுவது வழக்கமில்லையாகையால், இதற்கான பாத்தியை முன்னதாகவே தயாரித்துப் போதியபடி எருவிட்டு நிரவி வைத்திருக்கவும். கோடைக்கால இறுதியில், அதாவது ஆடி முடிவில், விதைகளை நெருக்கமில்லாமல் விதைத்துச் சிறிது மணலைத் தூவி மூடவும்; அல்லது லேசாக வைக்கோலைத் தெளித்து மூடி வைக்கவும். அதன் மேல் பூவாளியைக் கொண்டு தினமும் காலையில் தண்ணீர் தெளிக்கவும். மூன்றும்

நாள் வைக்கோலை நீக்கி விடவும். ஐந்து நாள் அல்லது ஒரு வாரத்தில் எல்லாம் முளைத்துவிடும். பின், தண்ணீரைக் குறைக்கவும். நாற்பது நாளில் தக்க வளர்ச்சியடைந்து விடும். அப்போது, வேண்டியவரை, கத்தி அல்லது கத்தரிக் கோலைக் கொண்டு கத்தரித் தெடுத்துக் கொள்ளவும்; அல்லது மெல்லக் கையால் கிள்ளிக் கொள்ளலாம். முளைக்கீரை பிடுங்குவதுபோல் செடிகளை வேரோடு பிடுங்கக்கூடாது. கத்தரித்த பிறகு இரண்டு நாள் தண்ணீர் விடாமல் காயப் போட்டு, மறுபடி தண்ணீர் பாய்ச்சிச் சிறிது சிறிதாக இரண்டு வாரத்துக் கொருமுறை கீரை பறித்து வரலாம்.

இவ்வாறு ஆறுமாதஞ் சென்றபின், செடிகள் பூக்கும். தக்க பருவத்தில் செடிகளைப் பிடுங்கிவிட்டு விதைகளை எடுத்துக்கொண்டு, வேறிடத்தில் பாத்திகட்டி விதை விதைத்து மறுபடியும் பயிர் செய்யலாம். இப்படி ஆறு மாதத்துக் கொன்ருக வருஷ மிருமுறை பயிர் செய்யலாம். ஒவ்வொரு தடவையும் வேறு வேறிடம் மாற்றவேண்டும். எப்போதும் தண்ணீர் அதிகம் விடாமல் இருக்கவும். நிழல் கூடாது. வெயில் கடுமையாயிருந்தால், செடிகளின் மேல் அடிக்கடித் தண்ணீர் தெளிக்கவும்.

கீரை மிக்க சுவையுடையது; குளிர்ச்சியானது. விதையிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிற அரைக்கீரை விதைத் தைலம் பிரசித்தி பெற்றது.

## சிவப்புக்கீரை

தண்டுக்கீரையில் இது ஒரு வகை; பயிரிடுவதும் அதைப் போலவே. முளைக்கீரையைப் போல் வளரும்; ஆனல் இலை தண்டு முதலிய யாவும் முழுச்சிவப்பாய், பார்க்க அழகாயிருக்கும். நாலடி உயரம் வரை வளரும். நன்ருய்த் தழைத்து அடர்ந்திருக்கும். நான்கு மாதத்தில் பூக்கும். கீரைத்தண்டில் விதை எடுப்பது போலவே இதற்கும் எடுத்து வைத்திருந்து உபயோகிக்கலாம். நாலு

மாதத்துக்கு கொருமுறை விதைத்துப் புதிது புதிதாய் உண்டாக்கிக் கொண்டே வரலாம். கீரை சுவையுடையது.

## சிறுகீரை

முளைக்கீரை யினத்தைச் சேர்ந்த சிறிய கீரை வகை. ஒரு சாண் உயரம். விதை விதைத்து இருபது நாளில் தயாராகும். இலைகளும் தண்டும், முளைக்கீரைபோல உபயோகமாகின்றன. மிக மெல்லிய தோற்றமுடைய செடி. நாலங்குல உயரமிருக்கும்போதே பறித்து உப யோகிக்க வேண்டும்.

## பூங்கீரை

முளைக்கீரை யினத்தைச் சேர்ந்தது. பெரிய இலைகளை யுடையது. இதன் விதைகளை மாவாக அரைத்தும் உப யோகிக்கிறார்கள். ஆறடி உயரம் வளரும். சிவப்பு நிற முள்ள இலைகள்.

## பண்ணைக்கீரை

பூங்கீரை யினத்தைச் சேர்ந்த சிறு செடி. ஓரடி உயரம் வளரும். பெரிய சிவப்பு இலைகள். அழகாகக் கொத் துக் கொத்தாய்ப் பூக்கும். பூவுக்காகவே இதைப் பயிரிடு வார்கள். கீரையும் தண்டும் சமைக்கலாம். முளைக்கீரை போலவே பயிரிடவும். சிறிது குதிரைச் சாண எருவிடுதல் நல்ல பலன் தரும்.

## பருப்புக்கீரை

இதைப் புளிக் கீரை என்றும் சொல்வதுண்டு. இது கீரை இனத்தைச் சேர்ந்த தல்லாவிடினும், இதன் இலை களும் கொழுந்தும் கீரைபோல் உபயோகிக்கப் படுகின் றன. விதையிலிருந்தே உண்டாகிறது. தோட்ட மண்

ணில் விதைத்துவிட்டால், செடி முளைத்துத் தரையிலேயே படர்ந்து கொண்டுபோகும். சிறு செடி, சதைப்பற்றுள்ள இலைகள்.

## குப்பைக் கீரை

தோட்டங்களில் களைபோலத் தானே உண்டாகும் சிறு கீரை. பூவிலிருந்து நுட்பமான விதைகள் தாமே விழுந்து முளைத்து வளர்ந்துவரும். இலைகளைச் சமைப்பதுண்டு. தண்டு சிவப்பு நிறம்; பச்சை நிறமுமுண்டு. சிறிய இலைகள். இரண்டரை மாதத்தில் பூத்துக் காய்த்து முடிந்து போகும்.

## முள்ளுக் கீரை

(முள்ளிக்கீரை.) மேற்சொன்னதைப் போல இதுவும், தானே தோட்டமெங்கும் ஒரு களையாகவே உண்டாய்விடும். மிகவும் கூர்மையான பச்சை முட்கள். தண்டு சிவப்பு அல்லது பச்சை. சிறு இலைகள். வெகு தூரம் வரையில் பரவித் தழைத்துவிடும்.

இவையிரண்டும் முளைக்கீரையினத்தைச் சேர்ந்தவை.

## சக்கரவர்த்திக் கீரை

முழ உயரம் வளரக் கூடிய சிறிய செடி. முளைக்கீரை போன்றது. பசிய கீரையின் நடுப்பாகமும், தண்டும், காம்புகளும் சிவப்பாயிருக்கும். ஆடி ஆவணி மாதங்களிலே எளிதில் பயிரிடலாம். கண்ணாடிக் கீரை யென்றும் இதற்குப் பெயர் வழங்கும்.

## மணல் தக்காளி

புன்செய்க் காடுகளில் தானே உற்பத்தியாகும் சிறு செடி. இரண்டடி உயரம்வரை வளரும். மெல்லிய பல கிளைகளுடையது; மெலிந்த தோற்றங்கொண்டது. பூக்

கள் வெள்ளை நிறம். பழங்கள் கறுப்பு நிறம், சிவப்பு நிறமென இரண்டு வகை. கறுப்பு வகையில், இலைகளும் செடியும் சிறிது கறுப்பு; இலைகள் சிறியவை. சிவப்பு வகையில் செடியும் இலைகளும் சிறிது வெண்மையாயிருக்கும்; இலைகள் பெரியவை. காய்கள் சிறியவை; மிளகளவு இருக்கும். பழம் இனிப்பானது; விதைகள் நிறைந்தது. பழத்திலிருந்து விதைகள் தாமே விழுந்து எங்கும் முளைக்கின்றன.

அதிக ஈரமில்லாத எந்தத் தோட்ட நிலத்திலும் பயிராகும். விதைகளைத் தூவி, செடிகள் முளைத்து அரையடி உயரம் வளர்ந்தபின் பிடுங்கி முழுத்துக் கொன்றாக நடவும். சத்துள்ள பூமியாயிருந்து சிறிது தண்ணீரும் பாய்ச்சி வரும் பட்சத்தில், விரைவில் நன்ருய்ச் செழித்துவிடும். இலைகளின் காம்புக்குமேலே காய்கள் கொத்துக் கொத்தாய்த் தொங்கும். காய்களும் பழங்களும் வற்றல் போடுவதற்காகவே உபயோகிக்கப் படுகின்றன. இலை, கீரையாகச் சமைக்க உதவுகிறது. இலையும் வற்றலும் சீரணசக்தியை அதிகப்படுத்தும். இலையில் ஒரு கசப்புண்டு; வயிற்றிலுள்ள ரணங்களை ஆற்றவல்லது.

ஒரு தடவை பயிரிட்ட இடத்தில் விதைகள் தாமே விழுந்து பிறகு வெகு காலம் வரையில் தோட்டமெங்கும் இச் செடிகள் முளைத்துக்கொண்டே யிருக்கும்.

மணித்தக்காளி, மணத்தக்காளி என்பதும் இதுவே.

## வேளைக் கீரை

ஒரு சாண் உயரம் வளரக்கூடிய சிறு பூண்டு. ஏழெட்டு இலைகள் விட்டவுடன் பூத்துக் காய்த்துவிடும். ஐந்து பிரிவாயுள்ள இலைகள். இலைகளும் கொழுந்தும் பூவும் சமையலுக்கும் நாட்டு வைத்திய முறையில் மருந்துக்கும் உபயோகமாகின்றன. புன்செய்த் திடல்களில் காட்டுச் செடியாய்த் தானே உற்பத்தியாகிறது.

## ஆரைக் கீரை

நான்கு பிளவாயுள்ள இலைகளையுடைய அற்பப் பூண்டு; 'பெர்ன்' என்ற அலங்காரச் செடிகளின் இனத்தைச் சேர்ந்தது. நீர் தங்கிய இடங்களில் தானே பயிராக வல்லது. கீரை சாதாரணமாக உண்பதற்கும் மருந்துக்கும் உபயோகமாகிறது. 'ஆரையடா சொன்னாயது' என்று அவ்வையார் பாடல் குறிப்பிடுவது இதுவே.

## புளியாரை

(புளிக்கீரை, சுக்காங்கீரை.) கொல்லைக் காடெங்கும் தானே முளைத்துக் கிடக்கும். வருஷ முழுதும் வாழும் சிறு பூண்டு. தரையை யொட்டிச் சிறிது படரும். புளிப்பான இலை உபயோகமாகிறது. சிறிது நிழற்பாங்கான இடத்தில் பயிரிடலாம். முழத்துக்கொரு சிறு வரப்புப் போட்டு அதில் நடலாம். கீரை துவையலரைக்க உபயோகிப்பார்கள். வயிற்றிலுள்ள வேக்காளத்தையும் தோலில் வரும் சொறி முதலியவற்றையும் இது கண்டிக்கும்.

## பாச்சட்டிக் கீரை

(பாற் சொரி, பாற் சோற்றி) சிறிது வறண்ட, அதிக ஈரமில்லாத சுவரோரங்களிலும் கற்குவியல்களிலும் தானே முளைத்துப் படரும் கொடிபோன்ற சிறு கீரை. சிறிய சிவப்புப் பூக்கள் தனித் தனியாய் உண்டாகும். கணுக்கள் தோறும் பூமியில் வேர் விட்டு, கிளைத்துப் பூக்கும். சிறிய வட்டமான இலைகள்; ருசியானவை. வெப்பத்தை ஆற்ற வல்லவை. புன்செய்க் கொல்லைகளில் தானே முளைக்கும். எக்காலத்தும் பயிராய்க்கொண்டேயிருக்கும். இலைகளின் அடிப்புறம் வெண்மை.

## பசலை

(பசளை, சிறு பசலை.) சாதாரணமாய் எளிதில் பயிராகும் ஒருவகைச் சிறு பூண்டு. தரையிலேயே படரும்.

தட்டையான சிறு இலைகள். பொன்னாங்கண்ணி போலவே பயிரிடலாம். (இதுவே இலக்கியத்தில் 'வயலை' என்று சொல்லப் பெறுவது.)

## சீமைப் பசலை

வருஷ மொருமுறை புதிதாக உண்டாகும் ஒரு கீரை.

பெரும்பான்மையும் கொடியாகப் பந்தலிலாவது மரத்தின் மேலாவது படர்வது. இலைகள் வட்டமானவை, அதிகக் கனம். வெள்ளை, சிவப்பு என இருவகை. சிவப்பு வகையும், வெள்ளை வகையில் ஒரு ரகமும் கொடியாகப்படரும். சில விதைகளைத் தூவித் தண்ணீர் விட்டு வந்தால், இரண்டு மாதங்களில் கொடி படர ஆரம்பித்துவிடும். ஆரம்பத்தில் இலைகளெல்லாம் பெரிதாயிருக்கும்; வர வரக் குறைந்து விடும். ஐந்தாறு மாதம் படர்ந்தபின், பூத்துக் காய்க்கும். பிறகு சிறிது நாளில் தானே கொடி முழுதும் காய்ந்து போகிறது. கொடி வளர வளரக் கீரையைப் பறித்துச் சமையலுக்கு உபயோகிக்கலாம். மிளகு அளவுள்ள சிறிய பசுமையான காய்கள்; பழுத்த பின் அதிக ஊதா நிறமடைகின்றன. செடி பட்டுப் போன பின், மறுபடியும் சிறிது நாளைக் கெல்லாம், கீழே விழுந்த விதைகள் தாமே முளைத்து வளர ஆரம்பிக்கும். வெள்ளை வகையில், செடியாகவே இருக்கும் ரகமொன்றுண்டு. இவைகளை நல்ல எருவிட்ட வளமான பூமியில் விதைத்து, முளைத்துச் சில நாளானபின், தலையைக் கிள்ளிக் கிளைக்கச் செய்யவும். நெருக்கமானவற்றைப் பிடுங்கி எறியவும். நீர் அடிக்கடி பாய்ச்சி மண்ணைக் கிளறிவிடவும். பத்து வாரத்தில் கீரை பறிக்கத் தயாராகும். கொடிக்கு ஆதரவாகச் சிறு மிலாறுகளை நட்டு அவற்றில் படரும்படியும் செய்யலாம். விதை போட்டுப் பயிரிடாமல், நுனிக் கிளைகளை ஒடித்து நட்டாலும், வெகு எளிதில் வேர் பிடித்து வளரும்.

பசலைக் கீரையில் இரும்புச் சத்து அதிகம் இருப்பதால், இரத்த விருத்திக்கு ஏற்றது. அஜீர்ணத்தைப் போக்க வல்லது.

## பொன்னாங்கண்ணி

கணுவுக்குக் கணு தரையில் வேர்விட்டுப் படர்ந்து கொண்டே போகும் சிறு கீரை. உயர்ந்து வளராமல் தரையில் அடர்த்தியாய்ப் பரவும். மிகச் சிறிய குறுகிய நீட்டுப் போக்குள்ள இலைகள், கணுவில் மட்டுமே காணப்படும். கிளையை இரண்டு கணு நீளம் ஒடித்து நட்டால் போதும், வேர்விட்டு வளர்ந்துவிடும். இதன் வளர்ச்சிக்கு அதிக ஈரம் வேண்டும். அதனால், சாதாரண நிலத்தில் பயிராவதைவிட, வாய்க்கால் ஓரத்தில் தான் இது நன்றாய்ப் பயிராகும். ஈரம் கிடைக்கிற வரையில் பயிராய்க் கொண்டே வரும். வெள்ளை நிறமான பூக்கள் கணுக்களில் தோன்றும். ஒரு முறை பயிர் செய்துவிட்டால் எப்போதுமே உண்டாகிக் கொண்டிருக்கும். பொன்னாங் கண்ணிக்கீரை அத்தனையும் பொன் என்று சொல்வதுண்டு; தேகத்துக்கு அவ்வளவு நன்மை செய்யக் கூடியதாம்; 'பொன் ஆம் காண் நீ' என்பதன் திரிபே பொன்னாங் கண்ணி (பொன்னின் கண்ணி) என்று சொல்வார்கள்.

## சீமைப் பொன்னாங்கண்ணி

தரையிலேயே மிக்க அடர்த்தியாய்ப் படர்ந்து வளரும் ஒரு கீரை. வருஷம் முழுதும் செழிப்பாய்ப் பயிராகும். இதன் சிறிய இலைகளும் கொழுந்தும் கீரைபோலக் கறி சமைக்க உதவும். இதில் பச்சைப் பொன்னாங்கண்ணி, சிவப்புப் பொன்னாங்கண்ணி என இருவகையுண்டு. பச்சை வகையில் முக்கியமாய்ப் புதுத் தளிர்கள் கவர்ச்சியான பசுமை நிறம்; தளதளவென்று பார்க்க அழகாயிருக்கும்; சிவப்பு வகை, பச்சையும் கறுப்பும் கலந்த சிவப்பு நிறம்.

பாத்திகளின் ஓரங்களிலும் நடை பாதைகள், வரப்புக்கள் முதலியவற்றின் ஓரங்களிலும் அழகுக்காகப் பயிரிடுவதற்கு, இவற்றுக்கு இணையான சிறு செடி வேறில்லை. நட வேண்டிய ஓரம் நெடுக நாலங்குல ஆழமும் நாலங்குல அகலமும் கொத்தி, முடியுமானால் சிறிது சாணி எருவை மண்ணோடு கலந்து போடவும். இரண்டங்குல நீளமுள்ள கொழுந்துகளை இரண்டங்குலத்துக்கொன்றாக மூன்று வரிசையாய் நடவும். 15 நாளில் நன்றாய்த் தளிர்த்துத் தழைத்து விடும். வேண்டும்பொழுது கீரையைக் கிள்ளியோ கத்தியால் கத்தரித்தோ எடுத்துக் கொள்ளலாம். கத்தரிக்கக் கத்தரிக்கப் புதிய கொழுந்துகள் உண்டாகும். கத்தரிக்காவிடில் கொழுந்துகள் ஓரடி வரையில்கூட நீண்டு வளர்ந்து நெடுகிலும் பரவ ஆரம்பிக்கும். நாலைந்து மாதங்கள் சென்றதும், சிறிய வெண்மையான பூக்கள் தோன்றும். விதை எடுத்து இதைப் பயிரிடவேண்டிய அவசியமே இல்லை.

பசுமையான தோற்றத்தோடு எப்போதும் இருக்கக் கூடிய எழுத்துக்களைத் தரையில் அமைக்கவேண்டுமானால், அதற்கும் இச்செடிதான் மிகவும் ஏற்றது. அடிக்கடிக் கத்தரித்துக் கொண்டும் கரைத்த சாணத்தை விட்டுக் கொண்டும் வந்தால், எப்போதும் நன்றாய்ச் செழித்திருக்கும். மூன்று வருஷத்துக் கொருமுறை எல்லாவற்றையும் பெயர்த்தெடுத்துவிட்டு, கொழுந்துகளைமட்டும் நட்டு மறுபடியும் வரிசைகளைப் புதுப்பிக்கவும். இதை எங்கும் கீரைக்காகத் தனியே பயிரிடும் வழக்கமில்லை. அலங்காரமாய் வரப்புக்களுக்காகவும், எழுத்து வரிசை, சித்திரவரிசை முதலியவைகளுக்காகவும் மட்டுமே உபயோகமாகிறது.

## முடக்கத்தான்

(முடக்கொற்றான்.) வேலிப் புறங்களில்தானே படரும் மெல்லிய கொடி. இதன் இலைகள் கீரையாகச் சமையல் செய்ய உதவுகின்றன. வேரும் இலைகளும் வைத்தி

யத்துக்கு உபயோகமாகின்றன. சிறிய உருண்டையான கறுப்பு விதைகள் மூன்று அல்லது அதிகமாய் ஒரு பை போன்ற உறையில் கொடியின் இலைக் காம்போரத்திலிருந்து தொங்கும். கொடி, பராமரிப்பின்றித் தானே பயிராகி வெகு நாள் ஜீவித்திருக்கும்.

## வல்லாரை

உடம்புக்கு மிக்க நன்மை செய்யும் ஒரு சிறு பூண்டு; உயர்ந்த மூலிகை. சிறு இலைகளையுடைய இக்கொடி தானே தரையில் படர்கிறது; இதைப் பயிரிடும் வழக்கமில்லை. குளக்கரைகளிலும் வாய்க்காலோரங்களிலும் இது தன்னிச்சையாய்ப் படர்ந்திருப்பதை எங்கும் காணலாம். வீட்டுத் தோட்டத்திலும், கிணற்றோரங்களிலும், தண்ணீர் ஈரம் படக்கூடிய இடமெங்கும் முளைக்கும். கணுவுக்குக் கணு வேர்விடும்; வேரோடு பிடுங்கிக் கொண்டுவந்து தோட்டத்தில் வைத்தால், பிறகு கவனிப்பில்லாமலே வளரும். சிறிதளவு கீரை அன்றாடம் துவையல் முதலியவற்றுக்கு உபயோகிக்க, மிக்க நன்மை தரும்.

## கரிசிலாங்கண்ணி

(கையாந்தகரை.) உபயோகமுள்ள சிறு பூண்டு. ஓரடி உயரம் வளரும். தரையிலேயே படர்ந்து கிளைக்கும். கிளைகள் செங்குத்தாய் நிற்கும். இலைகளும் கொழுந்தும் கீரையாகச் சமைக்கலாம். வைத்தியத்துக்கும் உபயோகம். செடியின் வளர்ச்சிக்கு ஈரம் அதிகம் வேண்டும். பதியன் போடலாம் அல்லது வேர்விட்ட கிளைகளைப் பெயர்த்து நடலாம். தானே எளிதில் பயிராகும்.

இதில் நீலம், மஞ்சள், சிவப்பு, வெள்ளை எனப் பல வகை; இவற்றுள், மஞ்சள் கரிசிலாங்கண்ணியே மிக்க சிறப்புடையது; கிடைப்பதருமை. இதன் கொழுந்தின் நுனியில் மஞ்சளான சிறு பூ தோன்றும். கீரை சமைக்க

வும் தேய்த்து முழுகவும் உபயோகமாகிறது. கூந்தல் வளரச்செய்யும். உடலைப் பொன்னிறமாக்குமென்று சொல்வார்கள்; இரத்த சுத்திசெய்வதில் இணையற்றது. கண்ணொளியைக் கூர்மையாக்கும், பொற்றலைக் கையாந்தகரை என்றும் இது வழங்கும்.

## புதினா

**சீ**தசீதோஷ்ணப் பிரதேசங்களில் இது ஓர் இடம் பாக்கியில்லாமல் எங்கும் தன்னிச்சையாய் வளர்ந்திருக்கக் காணலாம். உஷ்ண நாட்டின் மலைப் பிரதேசங்களிலும் அவ்வாறே தானாக உண்டாகிறது. இதன் இலைகளும் கொழுந்தும் கீரைபோல உபயோகமாகின்றன; இவற்றில் ஒரு நெடியான வேகமும் காரமும் உண்டு. இதற்காக முக்கியமாய் மேலைநாட்டார் இதைப் பெரிதும் விரும்புகின்றனர். இது, அடியில் நெடுகிலும் கிழங்குபோன்ற வேர் விட்டுக்கொண்டே படர்ந்து செல்லும் சிறு பூடு. இக்கிழங்குகளை ஒடித்தெடுத்துப் பயிரிடவும். சாணுக் கொன்றாய் நடவும். தழைச் சத்துள்ள ஈர நிலம் ஏற்றது. சிறிது நிழல் அனுகூலமானது. வெகுநாள் வரை அப்படியே இருக்கும்; கீரையை மட்டும் பறித்துக்கொண்டு வரலாம். பரம்பரையாகச் சைவ உணவு கொள்பவர்களுக்கு இதன் மணம் பிடிக்கவே பிடிக்காது.

இக்கீரை, வயிற்றிலுள்ள கோளாறுகளைக் கண்டிக்க வல்லது. இதிலிருந்து தைலம் வடித்து வாசனைப் பொருளாக உபயோகிக்கிறார்கள்.

தொட்டியில் பயிரிடலாம். நிலத்தில் பயிரிடும்போது, ஓரளவு நிழலிலே, கவனமாகப் பார்க்கவேண்டும்.

## முன்னைக் கீரை

**கீ**ரை மட்டும் சமையலுக்குப் பயன்படுகிற ஒரு சிறு செடி. எவ்விதப் பராமரிப்புமின்றித் தானே குத்துக்

குத்தாக வளரும். எருமை முன்னை என்றும் பசு முன்னை என்றும் இரண்டு வகையுண்டு ; பசு முன்னையே உபயோக மாவது ; உடம்புக்கு மிகுதியும் குளிர்ச்சியானது. இதற்குத் தனியான ஒரு மணமுண்டு.

## வெந்தயம்

சம்பாரத் திரவியங்களிலொன்று. இளங் கீரை சமையலுக்கேற்றது. விதைகளை எந்தக் காலத்திலும் விதைக்கலாம்: நெருக்கமில்லாமல் தூவி, சிறிது தண்ணீர் விட்டால் சில நாட்களில் முளைத்துவிடும். முளைத்து, இரண்டு இலை புதிதாய் விட்டவுடன் பறித்து எடுக்கவும். அதற்குமேல் முற்றவிட்டால், கீரை முழுவதும் நாராகப் போய்விடும் ; பின்னர் சமைக்க நன்றாயிராது. கீரைக்காகப் பயிரிட்டால், ஒரு மாதத்தில் இதன் காலம் முடிந்துபோகும்: மூன்று மாதத்தில் பூத்துக் காய்க்கும். பிறகு விதைகளைச் சேகரிக்கலாம். கீரையும் விதையும் சிறு கசப்பு. நாட்டு வைத்தியத்தில் உபயோகப்படுவது.

சிறிது மணல் பாங்கான நிலம் தகுந்தது. அதிக மழையும் கடுமையான வெயிலுமிராத பருவம் தக்கது.

## கொத்துமல்லி

(சென்னையிலே இதைத் தனியா என்பார்கள்.) கறிவகைகளுக்கு நறுமண மூட்டுவதற்காக உபயோகமாகிறது. குழம்பு, ரசம் முதலியவற்றுக்காகத் தயாரிக்கிற பொடிகளில் கொத்துமல்லி விதையின் தூள் சேர்க்கப்படுகிறது. இதன் பசுமையான கீரை, கறிவகைகளில் பசுமையாகவே சேர்க்கப்படுகிறது. முழு விதைகள் முளைக்கமாட்டா. இதற்காக விதைகளை முறத்தில் வைத்துச் செருப்பினால் தேய்ப்பது உடைத்துப் பின் விதைப்பது கருநாடகமான வழக்கம். விதைகளை இரண்டாய்ப் பிளந்த பின், அவற்றைச் சாணி எருவிட்ட மேடான பாத்திகளில்

விதைக்கவும். முளைக்கீரை முதலியன விதைப்பதற்குச் சொன்னதவ்வளவும் இதற்கும் பொருந்தும். ஒரு வாரத்தில் முளைக்கும். முளைத்தவுடன் மிளகாய் முளைகளைப் போலவே யிருக்கும். நாலு இலைவிட்டு வளர்ந்ததும், வேண்டிய கீரையை அவ்வப்போது எடுத்துக்கொண்டு, மற்றவை நெருக்கமில்லாமல் தூரத்திலிருக்கச் செய்யவும். சுமார் இரண்டு மூன்று மாதம் இருக்கும். இடத்தை மாற்றி மாற்றி வருஷ முழுவதும் விதைக்கவும். மாதமொரு முறை சிறிது சிறிதாக விதைத்து வந்தால், எப்போதும் வேண்டிய அளவு கீரை கிடைக்கும். இதன் பளபளப்பான சிறு இலைகள் பூவேலைப்பாடு செய்ததுபோல் வெகு அழகாயிருக்கும். நல்ல மணம்; ஆனல் சிறிது உறைப்பு. வெண்மையான பூக்கள். மூன்றும்மாதம் பூத்துக் காய்த்துவிடும். பூத்தபின் கீரை நாராயிருக்கும். விதையானது நாட்டு வைத்திய முறையில் பலவகை மருந்துகளுக்கு உபயோகமாகிறது.

முட்டைக்கோஸ் முதலியவற்றுக் கிடையிடையே கொத்தமல்லியையும் கூட நட்டுவைத்திருந்தால், அவற்றில் சாதாரணமாய் வரும் பூச்சிகள் அணுகமாட்டா என்பது பலருடைய நம்பிக்கை.

ஆவியாய்ப் போகும் தைலமொன்று, இதன் விதைகளிலிருக்கிறது. இதைப் பிரித்தெடுத்து மிட்டாய்களுக்கு உபயோகிக்கிறார்கள்.

## புளிச்சைக் கீரை

(புளிச் சிறு கீரை.) உயரமாய் வளரும் மெல்லிய சிறு செடி. ஆறடி உயரம். பருவ காலத்தில் மட்டுமே பயிராகும். இலை புளிப்பு; கீரையாக உபயோகமாகிறது. பூக்கள் சிவப்புநிறம். இவையும் சமைத்துண்ண உதவுகின்றன. இலைகள் பித்தத்தைத் தணிக்க வல்லவை. விதைப் பாத்திகளில் விதைத்து, சாண் உயரம் வளர்ந்த பின் பெயர்த்தெடுத்து

முழத்துக்கொன்ருக வரப்புக்கள் போட்டு நடவும். புது எருவிட்ட நிலத்தில் பயிராகாது. நன்ருய்க் கொத்திப் பண்பட்ட மண் வேண்டும். வாரமொரு முறை தண்ணீர் விடவும். சொற்ப காலத்தில் வளர்ந்து பூத்துவிடும்.

காசினிக் கீரை யென்றும் சீமைக் காசிலி என்றும் இதற்குப் பெயர்களுண்டு. இதன் நார் மிகவும் முக்கியமானது. நாருக்காகப் பெருத்த அளவில் பல இடங்களில் பயிரிடப்படுகிறது. வெண்மையான நார்; அழகான மெல்லிய கயிறு திரிக்க உதவுகிறது.

## துத்திக் கீரை

சாதாரணமாய்க் கொல்லைக் கால்களில் தானே வளரும் ஒரு சிறு செடி. சிறு துத்தி, பெருந்துத்தி, கொடித் துத்தி எனப் பலவகையுண்டு. கீரையும் கொழுந்தும், துவையலரைக்கவும் தோசை சுடவும் வேறு பல கறிவகை செய்யவும் உதவுகிறது. மூல வியாதியைக் கண்டிப்பதில் இணையற்றது. பூவும் வேரும் விதையும் மருந்துக் குதவுகின்றன.

அகத்தி, முருங்கை போன்ற சில கீரை மர வகைகளை ‘மர வகைகள்’ என்ற அத்தியாயத்திலும், முள்ளங்கிக் கீரையைக் ‘கிழங்கினம்’ என்ற அத்தியாயத்திலும் காண்க.

## அத்தியாயம் 9

# கிழங்கினம்

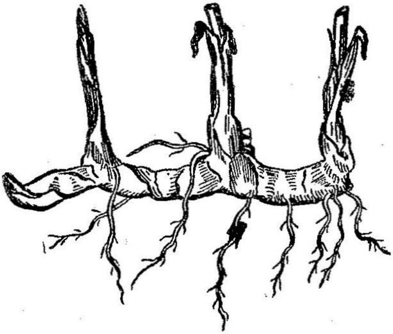
தமிழ் நாட்டிலே பழங்காலம் முதல் பலவகைக் கிழங்குகள் முக்கிய உணவுப் பொருளாக இருந்து வந்திருக்கின்றன. பழைய இலக்கியங்கள் எத்தனையோ கிழங்குவகைகளைக் குறிப்பிடுகின்றன. மலையில் வாழ்ந்த மக்களுக்குரிய தொழில் கிழங்கு அகழ்தல் என்று இலக்கண நூல்கள் சொல்லுகின்றன. முக்கியமான சிலவகைக் கிழங்குகளைக் கீழே காணலாம்.

பொதுவாய்க் கிழங்குகள் பலவகைப் பட்டவை. எல்லா வகைகளும் ஒரே மாதிரி அமைப்புடையவையல்ல. நிலத்தின் மேலுள்ள மரப் பகுதி வெவ்வேறு செடிகளுக்கு எப்படி வெவ்வேறு அமைப்புடையதா யிருக்கிறதோ அப்படியே, மண்ணின் கீழுள்ள வேர்ப் பகுதியாகிய கிழங்கும் வெவ்வேறு அமைப்புடையதாயிருக்கிறது. முக்கியமாக, ஐந்து வகைகளைக் குறிப்பிடலாம்; இவ்வகைகள் பின்வரும் காய்கறிக் கிழங்குகளுக்கு மட்டுமன்றி எல்லாக் கிழங்குகளுக்குமே பொருந்தக்கூடிய பாகுபாடாகும்.

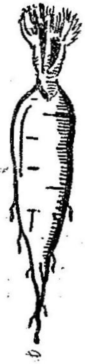
1. உருளைக்கிழங்கு போன்றவை: இவை செடியின் வேர் நெடுகிலும் உண்டாகின்றன. கிழங்கின் தோல் மிக மெல்லியது, வழுவழுப்பானது, உட்புறம் உறுதியான சதைப்பற்று. செடிக் கடியிலே பிரதான வேரில் மட்டும் தோன்றுமென்பதில்லை; வேரோடும் இடமெங்கும் காய் காய்த்துத் தொங்குவதுபோல் கிழங்கு உண்டாகும்.

உருளைக் கிழங்கு, சர்க்கரை வள்ளி, சிறு கிழங்கு, டேலியா என்னும் பூச் செடியின் கிழங்கு முதலானவை இவ்வகையைச் சேர்ந்தவை.

2. மஞ்சள் போன்றவை: இவை நேரே செடியி னடியில் சடை சடையாகப் பின்னிக்கொண்டு கிளம்பு கின்றன; முளையும் இவற்றிலே பொருந்தி யிருக்கிறது. கிழங்கு முழுவதுமே செடியி னடியில் கொத்தா யமைந்துவிடும். உதா ரணம்: மஞ்சள், இஞ்சி, அரத்தை, வாழை, ஆரோரூட், கானுவாழை என்னும் பூஞ்செடி முதலியவை.



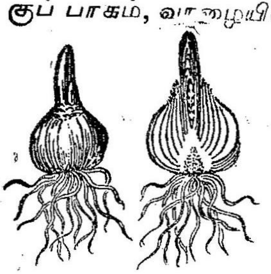
3. கருணைக்கிழங்கு போன்றவை: கரடு முரடா னவை; செடியினடியிலே பெருங் கிழங்காகத் தோன்றும்; சிறு கிழங் குகள் உண்டானால், அவைகளும் கரடு முரடான அமைப்போடு பெரிய கிழங்கை ஒட்டியே, இருக்கும்; கனத்த தோல். உதாரணம்: கருணைக் கிழங்கு, சேனைக்கிழங்கு, பெருவள்ளிக் கிழங்கு முதலியன.



4. முள்ளங்கி போன்றவை: முள்ளங்கி யைக் கிழங்கென்று சொன்னபோதிலும், உண் மையிலே, இது அச் செடியின் வேர்தான். செடிக்கு நேரே கீழுள்ள வேர் பருத்துக் கிழங்கு போலாகிவிடுகிறது. ஒரு செடிக்கு ஒரே கிழங்குதான். மற்றக் கிழங்கினங்கள் போலன்றி இவ்வினத்தை விதை போட்டுத்தான் பயிரிடமுடியும். உதாரணம்: முள்ளங்கி, காரட்டு, மா

வள்ளி. (மரவள்ளிமட்டும், கிழங்கைத் துண்டு துண்டாக வெட்டிப் பயிரிடமுடியும்.)

5. வெங்காயம் போன்றவை: கிழங்கினத்தில் இது ஒரு தனி அமைப்புடையது. இதன் தாள்கள் வாழையிலை போன்றவை; வெங்காயம் என்று நாம் சொல்லும் கிழங்குப் பாகம், வாழையின் அடிமரத்தை யொத்தது. வாழை



பட்டை பட்டையா யிருப்பதுபோல இதுவும் அடுக்கடுக்காகத் தோல் பொதிந்திருக்கும்; இத்தோலின் தொகுதியே கிழங்கு. பக்கத்தில் வெடிக்கும் சிறு 'கிழங்கை' எடுத்துத் தனியே நட்டாவது விதை போட்டாவது பயிரிடலாம்; உதாரணம்: வெங்காயம், நிலச்சம்பங்கி என்ற பூஞ்செடியின் கிழங்கு, கற்றாழை, கோரை முதலியன. (ஓரத்தில் காட்டியுள்ள இரண்டு படங்களில், முதல் படம் முழுக்கிழங்கு; மற்றது அதன் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம்.)

## வள்ளிக்கிழங்கு

மலை வளத்தில் சிறப்பானது, வள்ளிக்கிழங்கு; பாரியின் மலையிலே, 'கொழுங்கொடி வள்ளிக் கிழங்கு வீழ்க்கும்மே' என்கிறார் கபிலர். வள்ளிக்கிழங்குகள் யாவற்றுக்கும் நீர் வளமும் நிலவளமும் அதிகம் வேண்டும்.

மேற்குக் கரையில் இவை அதிகமாய்ப் பயிராகின்றன. இவற்றில் பலவகைகளுண்டு. எல்லாம் கொடிகளாக வேலிகளிலாவது மரங்களின் மேலாவது படரும். வருஷமொருமுறை ஆடி அல்லது கார்த்திகை மாசி மாதங்களில் பயிரிடலாம். கொடி வளர்ந்து முற்றிக் கிழங்குகள் தக்க பருவமடைந்த பின், இலைகள் பழுத்துக் கொடி காய்ந்துபோகும். அதைப் பிடுங்கி எறிந்துவிட்டுக் கிழங்

காக எடுத்துவைப்பது வழக்கம். கிழங்குகளில் முளையுள்ள பாகத்தை மட்டும் நாலங்குல நீள அகல உயரமுள்ளதாக நறுக்கி எடுத்து நடவும். மற்றக் கிழங்குகளைப் போலன்றி, இவற்றுக்கும் பெரிய குழிகள் வேண்டும்: நாலடி ஆழமும் மூன்றடி நீள அகலமும். மணல் பாங்கான கலப்பு மண் போட்டு நிரப்பவும். நன்றாய் மடித்துப்போன மாட்டுச் சாணமும் தழை எருவும் கலந்து போடலாம். அதிக நிழலில்லாத வேலிகளின் ஓரத்தில் நாலடிக் கொன்றாகப் பயிரிடலாம்.

தை மாசியிலும் பயிரிடலாம். குழிக்கு 2 அல்லது 3 முளைகளை உபயோகிக்கவும். அரையடி ஆழத்தில் புதைக்கலாம். தண்ணீர் தேங்காதபடி பார்க்கவேண்டிய தவசியம். கொடியில் முதிர்ந்த பாகத்திலிருந்து பதியன் போட்டால் சில சமயம் அது வேர் தரிப்பதுமுண்டு. வேலியிலேறும்வரை கொடிக்கு ஆதரவாக ஒரு கழி நட்டுக் கட்டவும். 9 மாதங்களில் படர்ந்து, கிழங்கு முதிர்ந்து விடும். கொடி நீண்டு படருமே யொழிய அதிகம் தழைக்காது. சிவப்பு நிறமான பல வரம்புகளுடைய கொடி. வரம்புகளினோரத்தில் மெல்லிய தோல் நீட்டிக் கொண்டிருக்கும்; அழகிய பெரிய இலைகள். இலையும் கொழுந்தும் நுனிக் கொடியும் பார்க்க மிக்க அழகாயிருக்கும். கொடியானது கொம்பைப் பற்றி மேலேறும்போது, வலமாகச் சுற்றிச் சுற்றிப் போகும்.

சில கொடிகளின் மேற்புறம் முள்போலிருக்கும். சிலவற்றின் கிழங்குகளின் மேற்புறம் ரோமம் போன்ற சிறு வேர்கள் இருக்கும்; சிலவற்றிலிராது. சில, கொடியினடியில் ஒரே கிழங்காயிருக்கும்; வேறு சில, பல துண்டுக் கிழங்குகளா யிருக்கும். மண்ணிலுள்ள கிழங்கின் தோல் கனமாயும் சிவப்பாயுமிருக்கும். உட்புறம் மணல்போல, சிறிது மஞ்சள் நிறமாயிருக்கும்.

## காய் வள்ளி

வெற்றிலை போன்ற அழகிய பெரிய இலையுடைமையால் வெற்றிலை வள்ளி என்றும், எல்லாவற்றுள்ளும் மிகப் பெரிய கிழங்குடைமையால், பெருவள்ளி என்றும் பெயர் பெறும். இவ்வகைக் கொடிகள் யாவுமே, கீழே கிழங்கு விடுவதோடு, மேலுள்ள கொடியின் கணுத்தோறும் சிறு சிறு கிழங்குகளைக் காய் போலக் காய்ப்பதால், காய்-வள்ளி (காவளி) என்ற பெயர் வந்தது. மேலே தோன்றும் கிழங்கின் தோல் மெல்லியது.

1. 2. 3.

வள்ளிக் கிழங்குகள் : 1. விரல் வள்ளி. 2. காய்வள்ளி. 3. பெரு வள்ளி.

## பெரு வள்ளி

இந்தப் பெருவள்ளிக் கிழங்கானது, ஓரடிக்குக் குறையாத நீளமும் அகலமும் உயரமும் உடையது. கொடியினடியில் ஒற்றைக் கிழங்காக நிற்கும். இதிலும் இரண்டு வகையுண்டு—நாட்டுக் காய்வள்ளி, காட்டுக் காய்வள்ளி என. காட்டுக் காய்வள்ளி என்பது சிறு கசப்புடையது; நாட்டு வள்ளியில் இக் கசப்பு இராது. காட்டுக் காய்வள்ளியை மீண்டும் மீண்டும் பயிரிட்டு வந்தால், இக் கசப்பு தானே நீங்கிவிடும்.

## விரல் வள்ளி

வள்ளியில் சாதாரணமான ஓர் இனம். கொடி, மூன்று அல்லது ஐந்து பட்டையுடையது. சிறு சிறு கிழங்குகள். மேலே முள்போன்ற சினைப்புடையவை. இவற்றின்

இலைகள் கொடியில் எதிரெதிராயிருக்கும். கிழங்கு, விரல் போல் மெலிந்து நீண்டிருப்பதனால், பெயர் விரல் வள்ளியாயிற்று. நாட்டுக் கிழங்கு எனவும் வழங்கும்.

இதனோடொத்த இனங்கள், ஆற்றுவள்ளி, கரைவள்ளி என்பன.

சிறுவள்ளி என்பது இவற்றினும் சற்றுப் பெரியது; பெருவள்ளியில் காற்பங்கிருக்கும். கொடிவள்ளி என்ற பெயரும் இதற்குண்டு. ராஜவள்ளி என்பது, வெள்ளைக் கிழங்குடையது. செவ்வள்ளி முற்றிலும் சிவப்பான கிழங்குடையது. முள்ளுவள்ளி என்பதன் இலைகள் வெற்றிலை போலிராமல், மூன்று அல்லது ஐந்து கோணமுடையனவாயிருக்கும்; கிழங்கின் மேலும் சிறு சினைப்புக்கள் உண்டு; காட்டுவள்ளி என்றும் இதற்குப் பெயருண்டு.

சிறு கிழங்கு என்பது சிறுவள்ளியை யொத்தது; மிகச்சிறிய வடிவுடையது. முழுக்கிழங்காகவே சமைக்கப்பெறும், சுவை மிக்கது.

## சர்க்கரை வள்ளி

தரையில் கொடி போலப் படர்வது. கணுக்கள் தோறும் பூமியில் வேர் விடும். எந்த மண்ணிலும் பயிராகும். களிப்பில்லாத உரமுள்ள மணல் பாங்கான நிலத்தில் முழத்துக் கொரு பங்காகப்போடவும். இரண்டு கணுக்களோடு ஒரு சாணளவில் கொடிகளை நறுக்கி எடுத்துப் பாதி மண்ணில் மறையும்படி ஊன்றவும். பயிரிடும்காலம் (வைகாசி-ஆடி மாதங்கள்.) ஆறு மாதத்தில் கிழங்கு வெட்டலாம். சிறு செடிகளாக, தரையில் வேர் விடாதபடி வளரச் செய்தால் கிழங்குகள் பெருக்கும். கொடி படருமிடம் நெடுக வேர் விட்டால், ஒவ்வோர் இடத்திலும் சிறு கிழங்குகளே உண்டாகும். அடிக்கடித் தண்ணீர் விட்டுக் கொத்திக் களை யெடுக்கவும். அதிக மழை ஏற்றதல்ல, மழை குறைவாயிருப்பினும், போதுமான அளவு தண்ணீர் பாய்ச்சி

ணல் போதும். இலை பழுக்க ஆரம்பித்தவுடன், தண்ணீர் பாய்ச்சுவதை நிறுத்தி, கிழங்கு வெட்டத் தொடங்கலாம்.

கிழங்குகள் அரையடி முதல் ஓரடி வரையில் நீளம். இரண்டு நுனிகளும் குறுகி நடுவில் அகன்று உருண்டு இருக்கும். வெள்ளைத்தோல் சிவப்புத்தோல் என இருவகை, மிக்க இனிப்பானது; இதனாலேயே இதற்கு ஆங்கிலத்தில் 'இனிப்பு உருளைக்கிழங்கு' (ஸ்வீட் பொடாடோ) என்று பெயர். கிழங்கினுட்புறம் வெண்மையாய் மணல் போல் மாவுப் பொருளாயிருக்கும். மலிவானது; ஏழை மக்களுக்குச் சாதாரண உணவு. பெருத்த அளவில் புன்செய் நிலங்களில் முக்கிய பயிராகவே சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. வேக வைத்தும் சுட்டும் உண்ணலாம், கறி சமைக்கவும் உதவுகிறது.

## மரவள்ளிக் கிழங்கு

(சவாரிக் கட்டை, ஆள் வள்ளி, ஏழிலைக் கிழங்கு.) ஆறடி, எட்டடி உயரம் வளரக் கூடிய அடர்த்தியான செடி. செடியின் தண்டு, ஓரங்குலம் அல்லது இரண்டங்குல கனத்தில் மரம்போல் கடினமாயிருக்கும். இலைகள் கை விரல் போல் ஐந்து அல்லது ஏழு பிளவாக இருக்கும்; இதனால் ஏழிலைக் கிழங்கு என்ற பெயர். இலைக்காம்பு நீண்டு சிவப்பாயிருக்கும். கிழங்கு பெரியதாய் மரக்கட்டை போலிருப்பதால், சவாரிக் கட்டை என்ற பெயர் வந்திருக்கலாம்.

எந்த நிலத்திலும் பயிராகும். மணல் பாங்கான நிலமிருந்தால் நல்லது. ஆற்றுப் படுகையிலே நன்றாய்ப் பயிராகிறது. மேல் கரை நாடுகளில், நீர் வளம் மிகுதியாயிருப்பதால் தென்னை மர நிழலில் கூட எளிதில் பயிராகிறது. வெயிற் பாங்கான பிரதேசமே ஏற்றது.

தரைக்குமேலுள்ள செடியின் மத்திய பாகத்தை நான்கு அங்குல நீளமுள்ள துண்டுகளாக நறுக்கி 'விதை'யாக உபயோகிக்கலாம். நிலத்தை நன்றாய் ஆழமாய் உழுது

சாணிஎருவிட்டு இரண்டு முழதூரத்துக்கொன்ருக வரப்புக்களை அமைக்கவும். வரப்புக்கள் ஓரடி உயரம் இருக்கவேண்டும். மேலே சொல்லப்பட்ட கிளைத் துண்டுகளை இந்த வரப்புக்களில் முழத்துக் கொன்ருக ஊன்றவும்; நில வளத்தைப் பொறுத்து இன்னும் அதிகத் தூரத்திலும் நடலாம். நடும் கிளை மண்ணுக்கு மேலே அரையங்குலம் நீட்டிக் கொண்டிருந்தால் போதும். இலை விட்டுத் தளிர்க்கும் வரையில் மண் ஈரமாகவே யிருக்க வேண்டும். எந்தக் காலத்திலும் பயிரிடத் தொடங்கலாம். களிமண் நிலத்தில் பலன்தர ஒரு வ்ருஷமாகும். மணல் நிலத்தில் ஒன்பது மாதத்துக்கெல்லாம் தயாராகும். தரையில் வெடிப்புக் கண்டால், கிழங்குகள் முற்றிவிட்டனவென்று அர்த்தம். கறையான், பெருச்சாளி முதலியவற்ருல் கிழங்குக்குச் சேதம் ஏற்படுவதுண்டு. தண்ணீர் ஏராளமாய்ப் பாய்ச்சவேண்டும்.

மண்ணின் சத்தை இது அடியோடு இழுத்துவிடும். இரண்டு மூன்று வருஷத்துக்குமேல் ஓரே நிலத்தில் இதைப் பயிரிடக் கூடாது. சிறிது காலம் வேறு பயிர்களை நட்டு, நிலம் மறுபடியும் ஊட்டம் பெற்றபின் தான் இதை மீண்டும் பயிர் செய்யலாம். மலையாளத்திலே இரண்டுபோகம் பயிரிடுவார்கள்: தை மாதத்திலும் சித்திரை மாதத்திலும். ஒவ்வொன்றும், எட்டு ஒன்பது மாதங்களில் பலன் தரும்.

கிழங்கிலே மாச்சத்து மிகுதி. இதனல் ஏழை மக்களுக்கு இது அரிசியோடொப்ப சாதாரண உணவாகவே யிருக்கிறது. கிழங்கு, வெட்டின சில நாளைக்கெல்லாம்

உண்ணவேண்டும்; இல்லாவிட்டால், கிழங்கு தன்மை கெட்டு, விஷம் பொருந்தியதாகும் என்று சொல்வார்கள். வெட்டி எடுத்த கிழங்கை ஈரமண்ணில் செருகி வைத்திருப்பதும் உண்டு.

கிழங்கை, வேகவைத்தும் சுட்டும் தோலை நீக்கி உண்ணலாம். வியாபார முறையிலே, உண்பதற்கான பலவகை மாவுகள் செய்ய இக்கிழங்கு உதவுகிறது. உருளைக் கிழங்கை வறுகலுக்கு நறுக்குவதுபோல் இதையும் மெல்லிய துண்டுகளாக நறுக்கி, ஈரம்போக நன்ருய் உலர வைத்து எடுத்து வைத்துக்கொண்டால், வருஷம் முழுவதும் உண்ணவும் சமைக்கவும் பயன்படும்; வறுகலுக்கு ஏற்றது. சர்க்கரைப் பாகிலே கலந்து பலகாரங்கள் செய்வதுண்டு. மாவரைத்து, மாவைப் பல வகையில் உபயோகிப்பதும் உண்டு. மாவும் வற்றலும் நெடுநாள் இருக்கும். ஏழை மக்கள் பலவிதமாக இதை வற்றல் முதலியன போட்டுப் பக்குவப்படுத்தி வருஷ முழுவதும் உபயோகிப்பதற்காகச் சேமித்து வைத்துக் கொள்வார்கள்.

## கருணைக்கிழங்கு

மிகப் புராதனமான கிழங்கு வகை. முன் வருஷம்வெட்டி எடுத்தகிழங்குகளின் முளைகளைத் தனியே வைத்திருந்து, அடுத்த வருஷத்துக்கு உபயோகிக்கவும். தோட்டத்தை உழுது நிறைய எருவிட்டு இரண்டடிக் கொன்ருக நடவும். இடையே மிளகாய் முதலியவற்றை நடலாம். சிலநாளில் முளைத்து வளரும். அடிக்கடி கொத்திக் களையெடுக்கவும். செடியின் தண்டும் இலைகளும் அழகாயிருக்கும். முழ உயரம் ஒரே கிளையாக வளர்ந்து அதற்குமேல் ஒரே இடத்திலிருந்து பல கிளைகளாகக் கிளைக்கும். செடி மூன்றடி வரை உயர்ந்துவளரும். ஒன்பதுமாதத்தில் கிழங்கு முற்றிப் பக்குவ மடையும். அப்போது செடிகள் பழுக்க ஆரம்பிக்கும். பழுத்தவுடனே நீர் பாய்ச்சுவதை நிறுத்திப் பாத்தி

யைக் காயப்போட்டு வைத்திருந்து கிழங்குகள் வெட்டி எடுக்கலாம். கிழங்குகள் எல்லாம் அதிகக் காறலுள்ளவை; புதிய கிழங்குகள் மிக அதிகக் காறல். புளியாலும் உஷ்ணத்தாலும் காறல் ஓரளவுக்கு நீங்கும். மூலவியாதியை ஒழிக்குமென்று சொல்லப்பெறும். 'மண் பரவு கிழங்குகளில் கருணையன்றிப் புசியோம்' என்பது ஒரு சித்தர் பாடல். கருணைக் கிழங்கு என்றும் வழங்கும்.

காருக் கருணை என்பது இதில் சிறப்பான ஒரு வகை.

## சேனைக்கிழங்கு

மிகப் பெரிய அளவுள்ளது; ஒரே கிழங்கு இரண்டு வீசை வரையில் எடையுள்ளது. எந்தப் பருவத்திலும் பயிரிடலாம். ஒன்பது மாதத்தில் பலன். மேல்கடற்கரை நாடுகளில் இதையும் இஞ்சியும் கலந்து புன்செயில் பயிரிடுகிறார்கள். தோட்ட நிலத்தில் பயிராகும். மிருதுவான பூமி, அதிக எருவேண்டும். மூன்றடி ஆழம் வரையில் தோண்டிப் பண்படுத்த வேண்டும். முதல் வருஷம் வெட்டி எடுத்த கிழங்குகளில் கண்டிருக்கும் முளைகளைச் சுற்றி ஓரங்குல அகலத்துக்கு நறுக்கி எடுத்து நடவும். காறலில்லாதது. சமையலுக்கு மிக்க ருசியானது.

## சேப்பங்கிழங்கு

(சேமை, சேம்பு, சாமை.) தமிழ் நாடெங்கும் வெகு காலமாக உபயோகத்திலுள்ளது. செடி வருஷம் முழுவதும் ஜீவித்திருக்கும். சாதாரணக் கிழங்குகள் விரல் பருமனும் விரல் நீளமும் இருக்கும். இதை விட மிகப் பெரிய அளவுகளுமுண்டு. உட்புறம் வெண்மையான அழுத்தமுள்ள சதைப்பாகம். மேற்புறம் நாருடையதோல். வியாபார ரீதியில் பெருத்த அளவில் தயாரிக்கப்படுகிறது. முதல் வருஷம் வெட்டி எடுத்தவற்றுள் முளையுள்ள கிழங்குகளைத் தனியே எடுத்து வைத்திருந்து ஆனி ஆடி மாதங்

களில் நன்றாய் ஆழக் கொத்தி எருவிடப்பட்ட நிலத்தில் 2½ அடிக் கொன்றாய் நடவும். சாதாரணமாய் ஆறு மாதம் வரை வளர்ந்து வரும். கிரமமாக வாரமொருமுறை குளிரத் தண்ணீர் பாய்ச்சவும். பெரும்பாலும் இது ஆற்றங்கரை முதலிய அதிக நீர் வளமுள்ள இடங்களில் விசேஷமாய்க் காணப்படும். இலைகள் பார்வைக்கு அழகான தோற்றம். சில வகைகளில் கிழங்கு உண்டாகாது. இவற்றின் இலைக் காம்புகள் கறி சமைக்க உதவுகின்றன.

சேமைக் கிழங்குகள் எல்லாம் சிறிது காறலுடையன. புளியோடு சம்பந்தப் படுவதாலும் வேக வைப்பதாலும் இக் காறல் முற்றிலும் நீங்கும்.

காசியிலுள்ள சேமை அளவில் மிகவும் பெரியது; உரித்த தேங்காயளவு இருக்கும்; சுவை அதிகம், கொழ கொழப்புக் குறைவு; காறலும் குறைவு.

சேமையில் தானாகவே உண்டாகும் வகையொன்று வயற் புறங்களில் வரப்புகள், வாய்க்கால் கரைகள் முதலிய இடங்களில் காணப்படும். காட்டுச் சேமை என்று சொல்வதுண்டு. இதை உபயோகிக்கும் வழக்கமில்லை.

## முருவங்கிழங்கு

இது தமிழ் நாடெங்கும் சாமானியமாய்க் காணப்படும் பெருங்கிழங்கு. செடி பார்வைக்கு ஓரளவு சேமை போலத்தோன்றும்; இலைகள் அதைப்போலக் கருநிறமாயிராமல் வெளிறிய பச்சையாயிருக்கும்; மேற்புறம் பளபளப்புடையது; இலை நரம்புகள் புடைத்துக் கொண்டிருக்கும். மிகவும் பெரிய இலைகள்; இலையொன்று இரண்டு முழ நீளம் ஒன்றரை முழ அகலமிருக்கும்; முக்கோண வடிவமுள்ளது. மிக நீண்ட இலைக்காம்பு. இதன் கிழங்கும் பெரிது; ஓரடி நீளம் அகலமுடையதா யிருக்கும்.

சிறிதே மணற்பாங்கான வளமுள்ள நிலம் ஏற்றது. இரண்டடி ஆழம் அகலமுடைய குழியில் முளையை நடவும்.

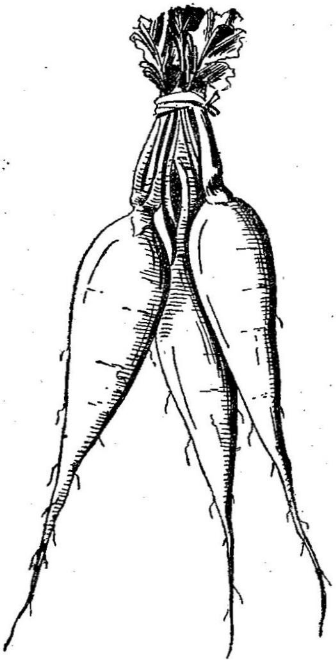
குழியில் மணலும் தழைச்சத்தும் உரமான எருவும் கலந்து நிரப்பவும். கொஞ்சம் வளரும் வரையில், தண்ணீரைத் திட்டமாக விடவும். பிறகு அதிகமாய்ப் பாய்ச்சலாம். அடுத்தடுத்துத் தண்ணீர் பாய்ச்சாதபடி, தண்ணீர் பாய்ச்சியவுடன் ஒரு தடவை காயப்போட்டு நான்கு நாள் கழித்து மறுபடியும் பாய்ச்சுதல் நலம். குழி எட்டடிக் கொன்றாயிருக்கலாம். நிழல் கூடாது. ஆடியில் பயிரிடத் தொடங்கிவிட்டால், செடி தன்னிச்சையாய்ச் செழித்து வளரும். அடிக்கடிச் சாண எருவிட்டு வந்தால் போதும். விசேஷ கவனிப்பு வேண்டியதில்லை; வருஷக் கணக்காக, போட்ட இடத்திலே செழித்துப் பயிராகும். வேண்டிய சமயத்தில் அவ்வப்போது கிழங்கை வெட்டி எடுத்துக் கொள்ளலாம்; மற்றப்படி, செடியும் கிழங்குமாக நிலத்திலேயே இருக்க விடுவதுதான் வழக்கம். கிணற்றங்கரை முதலிய ஈரமிகுந்த இடத்தில் செழித்துப் பயிராகும்.

இதை அலங்காரச் செடியாகத் தொட்டியிலே பயிரிட்டு வைத்திருப்பதுமுண்டு. இலைகள் என்றும் பசுமை மாறாமலிருக்கும். இதிலே, கரிய இலைகளுடைய வகையொன்றுண்டு; இதை அலங்காரத்துக்காகவே தொட்டியிலும் நிலத்திலும் பயிரிடுவார்கள்.

முருவங்கிழங்கு, (முருகன் கிழங்கு என்று இருக்கலாம்; மிருகங் கிழங்கு என்று சொல்வதுமுண்டு.) பார்வைக்குச் சேனைக் கிழங்கு போலிருக்கும்; ஆனால் உட்புறம் சேப்பங்கிழங்கை யொத்திருக்கும். சேனையைவிட மென்மையானது. வறுகல் செய்ய நன்றாயிருக்கும்; ஆனால் மற்றக் கிழங்குகளைவிட ருசி சற்றே குறைவு. சிறிது காறல் உடையது. நாட்படப் பயிரிடுவதாலும், சமையல் பக்குவத்தாலும் இக் காறல் போய்விடும். மூலம், கணச்சூடு முதலிய நோய்களைக் கண்டிக்க இக்கிழங்கு சிறந்த மருந்து. கடைகளிலே பறங்கிப் பட்டை என்று வழங்குகிற மருந்துச் சரக்கு இக் கிழங்குதானும்.

## முள்ளங்கி

தமிழ் நாடெங்கும் எளிதில் பயிராகும் ஒரு கிழங்கு. கடுகு போன்ற விதைகள். எருவிட்டு உழுது பண்படுத்தப் பட்ட நிலத்தை ஓரடிக்கொரு வரப்பாக அமைக்கவும்.



வரப்புக்கள் மிருதுவான மண்ணைக்கொண்டு உயரமாக அமைக்கப்படவேண்டும். இரட்டையாகச் சாணுக்கொரு தடவை விதைகளை ஊன்றவும். தண்ணீர் ஏராளமாய்ப் பாய்ச்சவும். மூன்றுநாளில் முளைத்துவிடும். வெகுவிரைவில் வளரும். ஒன்றரை மாதத்தில் கிழங்கு எடுக்கலாம். சித்திரை முதல், இரண்டு வாரத்துக் கொரு முறையாக விதைகளை விதைத்து வந்தால், பத்து மாதம் வரை தொடர்ச்சியாய்க் கிழங்கெடுத்துக் கொண்டே வரலாம். இளங் கிழங்காகவே எடுத்துவிட வேண்டும். முதிர்ந்தால், நாராகப் போய்விடும்; சமையலுக்குப் பயன்படாது. முளைத்து ஒரு வாரத்துக்கெல்லாம் கரைத்த எருவிடுவது நலம். மிக்க மலிவு. தஞ்சை முதலிய இடங்களிலுள்ள முள்ளங்கி வாசனை மிகவுடையது. சென்னை முள்ளங்கியில் வாசனை கிடையாது. இதன் இலையையும் கீரையாகச் சமைத்து உண்பதுண்டு.

கிழங்கின் நீளம் ஓரடி வரை யிருக்கும். அதிகக் கன மான கிழங்கு ஐந்து அங்குலக் குறுக்களவுடையது. இலை யுள்ள மேல் புறம் அகன்றும் நுனி குறுகிக் கூராயும் இருக்கும். தோலைச் சீவிவிட்டு உபயோகிக்கப்படும். உட்புறம் வெண்மையானது.

முல்லங்கி என்றும் இதன் பெயர் வழங்கும்.

## வெங்காயம்

**வ**ளமுள்ள மிருதுவான கலப்பு மண் பூமி ஏற்றது. பயிரிடுமுன் மரச் சாம்பல், சுண்ணும்புக் கப்பி, மக்கிப் போன மாட்டெரு ஆகியவற்றைப் போட்டு நிலத்தை ஓரடி ஆழம் கொத்தவும். பழக்கமான விதைகளை நெருக்கமில்லா மல் ஒரு பாத்தியில் விதைத்து மிருதுவான மண்ணைத் தூவி மூடி, அதை மண்வெட்டியின் பின்புறத்தால் நன்ருய் அழுந்தும்படித் தட்டவும். விதைகள் மெதுவாகவே முளைக் கும். சாணுக்கொன்ருக உள்ள மிருதுவான வரப்புக் களில் விதைகளை ஊன்றுவதுமுண்டு. பழைய வெங்காயத் தில் பக்கத்தில் வெடித்திருக்கும் முளைகளைப் பிரித்து நட்டும் பயிரிடலாம். தண்ணீர் விட்டுவந்து, விதைகள் முளைத்து ஆறங்குலத் தாள் வளர்ந்தபின், அவற்றில் நெருக்கமாயிருப் பவற்றைப் பிடுங்கித் தனிப்பாத்தியில் நடவும். விதைக் கும் காலம் ஆடி ஆவணி. அதிக ஆழத்தில் நடக்கூடாது; நட்டால் பெருக்கமாட்டா. தண்ணீர் நன்ருய் வடிந்து விடும்படி பாத்திகளையும் வாய்க்கால்களையும் அமைக்க வேண்டும். முக்கியமாக மழைக்காலத்தில், புல் போன்ற நீண்ட மெல்லிய குழாய் வடிவமுள்ள தாள்கள் வெளி வரும். இவற்றின் நுனியில் பழுப்பு நிறங்காண ஆரம்பித் தவுடன், வெங்காயம் பெயர்த்தெடுக்க வேண்டிய நிலை மையை அடைந்துவிட்டது என்பது தெரியும். உடனே தாள்களை வளைத்த, செடி பூக்காதபடிச் செய்யவும்; பூத்து விட்டால் வேரிலுள்ள சத்தெல்லாம் செலவாகிவிடுகிறது.

மஞ்சள் நிறங்கண்ட பிறகு தண்ணீர் விடுவதை நிறுத்தி, ஈரம் காய்ந்ததும் பெயர்த்தெடுத்துக் கொள்ளவும்.

புதிய விதைகள் மட்டுமே முளைகரும்; பழைய விதைகள் முளைக்கமாட்டா. முளைத்த புதிதில் தினமொருமுறை தண்ணீர் விடவும். அவ்வப்போது புதிய வெங்காயம் வேண்டுமானால், மாதமொரு முறை விதை விதைத்துப் பயிரிட்டு வந்தால், வருஷம் முழுவதும் கிடைத்துக் கொண்டிருக்கும். விதைத்த நான்கு மாதங்களில் தயாராகும். நாட்டு வெங்காயம் சிவப்பு நிறம், வடிவிற் சிறியது, மிக்க காரமானது. பலவேறு புதிய ரகங்கள் இப்போது உற்பத்தியாகியிருக்கின்றன; வெள்ளை, சிவப்பு; பெரியவை, சிறியவை; உறைப்புள்ளவை, இல்லாதவை எனப் பல ரகங்கள். எகிப்து நாட்டு வெங்காயம் பெயர் பெற்றது. மிகவும் பெரிய அளவு, ஒரு முழம் வரையில் சுற்றளவு கொண்டது. சில நீண்டு உருண்டவை, சில தட்டையானவை.

வெண்காயம் என்பது வெங்காயமாயிற்று. காய்தல் அதாவது உறைப்பு என்ற குணமிருத்தலினாலே காயம்; உட்புறம் வெண்ணிறமா யிருத்தலினாலே வெண்காயம். வெங்காயம் இல்லாமல் இன்று யாருக்குமே சாப்பாடு இறங்காது. தோட்டி முதல் தொண்டைமான் வரை இது உண்மை. தோட்டி குடிக்கும் கூழுக்கும் வெங்காயமே கறி; தொண்டைமான் சாப்பிடும் சாம்பாருக்கும் வெங்காயமே உயிர்நாடி.

பின்வரும் கிழங்கு வகைகள் குளிர்நாட்டுக் குரியவை; நம் நாட்டிலும் இப்போது நன்றாய்ப் பயிராகின்றன.

## உருளைக்கிழங்கு

எளிதில் தண்ணீர் வடியக்கூடிய கலப்புமண் பூமி ஏற்றது. செம்மண் இருக்குமானால் மிகவும் நல்லது. களிமண்ணும் கரிசல் மண்ணும் தகுந்தவையல்ல. வருஷ

மொரு முறை சுண்ணும்புக் குப்பையை மண்ணுடன் சேர்த்துக் கொத்துவது பிரயோசனமா யிருக்கும். சாதாரணமாய், சமுத்திர மட்டத்திலிருந்து 3000 அடி உயரத்திலுள்ள இடங்களில் தான் நல்ல பலன் தரும். உருளைக் கிழங்கு, தென் அமெரிக்காவிலிருந்து முதல் முதலில் ஸ்பெயினுக்கும் இங்கிலாந்துக்கும் கொண்டுவரப்பட்டது; பிறகு எங்கும் பரவியிருக்கிறது. மலைப்பிரதேசங்களிலும் மேலைநாடுகளிலும் வருஷம் மூன்று முறை பயிரிடுவார்கள்: மார்கழி, சித்திரை, ஆவணி மாதங்களில். நம் நாட்டுச் சமவெளிகளில், வருஷமொரு முறை மழைக் காலத்தில் மட்டும், ஐப்பசியிலிருந்து தை வரையில், பயிரிடலாம். விதைப்பதற்கேற்ற கிழங்கு இந்த உஷ்ண நாட்டில் கோடையில் கெட்டுப்போகும். அதனால், வருஷந்தோறும் வேண்டியபொழுது புதிய விதைக் கிழங்குகளை மலைப் பிரதேசத்திலிருந்து தருவித்துக் கொள்ளவும். நிழலில்லாத திறந்த நிலம் வேண்டும். ஆழமாய்ப் பூமியை அடிக்கடிக் கொத்தி அல்லது உழுது பண்படுத்தவேண்டும். தண்ணீர் வடிவது சௌகரியமா யிருப்பதற்காக, பூமி சாய்வாக அமைக்கப் பெற்றிருப்பது விசேஷம்.

பயிரிடுவதற்குரிய விதைக் கிழங்குகள், தனித் தனிச் சிறு முழுக் கிழங்குகளாயிருப்பது நல்லது. பெரிய கிழங்குகளை இரண்டு 'கண்' ணுள்ளவைகளாக நறுக்கி நடுவதுமுண்டு; ஆனல் இவை சிறந்த பலன் தரமாட்டா. எந்த நோயுமிராத உறுதியான கிழங்குகளைப் பார்த்தெடுக்கவும். கிழங்கு முற்றி முதிர்ந்ததா யிருக்கவேண்டும். முளைகள் நன்றாய் வளரக்கூடியதா யிருக்கும்படிப் பார்க்கவும். நிலத்தில் அரையடி யுயரத்தில் இரண்டடிக்கொரு வரப்பாகப் போடவும். நடுவிலுள்ள பள்ளமான வாய்க்காலில் விதைகளை ஓரடிக்கொன்றாக அரையடி ஆழத்தில் ஊன்றவும். பத்து நாளில் கிழங்குகள் முளைத்து, முளைகள் தரைக்குமேல் கிளம்பிவிடும். ஈரமில்லாதபோது ஏராள

மாய்த் தண்ணீர் பாய்ச்சலாம். களைகளிராதபடி செய்ய வும். அரையடி வளரும் வரை, மண்ணை அடிக்கடிக் கிளறி விடவும். அரையடி வளர்ந்ததும், முதல் தடவையாக மண் அணைக்கவும்; அதாவது, இருபுறமுள்ள மண்ணைக் களைக்கொட்டால் கொத்திச் செடியடியில் சேர்க்கவும். சில வாரங்களில் செடி வளர்ந்து தரை முழுதும் கவிய ஆரம்பிக்கும். அவ்விதம் கவியுமுன் மற்றொருமுறை மண் அணைக்கவும். முதலில் மட்டும் குறைவாகத் தண்ணீர் பாய்ச்சவும். வாய்க்கால் நெடுகத் தண்ணீர் ஓடும்படி செய்வது நல்லது. மாற்றி மாற்றிக் காயப்போட்டுத் தண்ணீர் விடவும். கிழங்குவிடுவதைப் பாதிக்கக் கூடிய அளவு அதிகத் தண்ணீர் விடக்கூடாது.

முக்கியமாகச் சாணி எருவே கிழங்குகள் உண்டாவ தற்கு நல்லது. தழை எருவும் சிறிது உபயோகிக்கலாம். முந்திய வருஷத்துப் பயிருக்கு அதிகம் சாணி எருவிட்டிருந் தால், அது அப்பயிருக்கு முழுவதும் பயன் பட்டிருக்காது; பிறகு தான் நாளடைவில் மட்கியிருக்கும். ஆகவே, பின் னர் உருளைக் கிழங்குப் பயிரிட அவ் வெரு மிகவும் நல்லது. எருவைச் சமமாக எல்லா இடத்திலும் போட்டு ஆழக் கொத்திவிடவும். வரப்புக்கள் போடுமுன் எருவிட்டுக் கொத்தி மண்ணைப் பண் படுத்திய பின்னரே, வரப்பமைக் கவும். பசுந்தாளுரத்தை வெட்டி மாட்டுக் கொட்டகைக் குப்பை மூத்திரம் முதலியவற்றுடன் கலந்து மட்கவைத்து உபயோகிக்கவும். நல்ல கிழங்குகள் உண்டாவதற்காக இரசாயன எருக்களை யுபயோகிப்பதானால், ஸல்பேட் எருக்களை யுபயோகிக்கவும்.

பயிரிட்டு மூன்று நான்கு மாதங்களில் கிழங்கு எடுக்க லாம். எடுக்குமுன் தண்ணீர் விடாமல் பாத்தியைக் காய வைத்து, செடிகள் முழுதும் உலர்ந்து போகும்படி செய்யவும். மண்ணின் அடியில் கொட்டு அல்லது மண் வெட்டியைச் செருகிக் கிழங்கை மண்ணோடு கிளப்பி,

கிழங்கை எடுக்கவும். முற்றிலும் உலர்ந்துபோகிற வரை யில் தரையிலேயே இருக்கவிடவும். விதை எடுக்கவேண்டு மாஞல், 'கண்' உள்ளவைகளைக் கிழங்கெடுக்கும்போதே தனியாய்ப் பிரித்தெடுக்கவும். அவற்றை ஒரு பலகை மேல் பரப்பிக் காற்ருேட்டமும் வெளிச்சமுமுள்ள இடத் தில் வைக்கவும். உணவாக உபயோகிப்பதற்காக வேண் டிய கிழங்குகளை எடுத்து ஓரிடத்தில் சேமித்து, வைக்கோல் முதலியவற்ருல் மூடி வைக்கவும்.

உருளைக் கிழங்குக்குப் பல நோய்கள் வருவதுண்டு. இவ்வுஷ்ண நாட்டில் ஒன்றிரண்டு தான் அதிகச் சேதம் விளைப்பன. வளையநோய் என்பது முக்கியமானது. இந் நோய் கண்ட செடி நன்ருய் வளர்ந்து கொண்டிருக்கும் போதே திடீரென்று வாடிக் காய்ந்து விடுகிறது. வேரைத் தோண்டி என்ன கெடுதல் என்று பார்த்தால், கிழங்கில் தோலுக் கடுத்தாற்போல் உட்புறம் கருமையான ஒரு வளையம்போல, கிழங்குச் சத்து கெட்டுப் போயிருப்பது தெரியவரும். இந்நோய் எளிதில் பரவும். இதன் அறிகுறி சிறிதுமில்லாத கிழங்குகளை மட்டுமே விதையாக உபயோ கிக்கவேண்டும். நோய்ப்பட்ட கிழங்கு ஒன்று இருந்தால், சுலபத்தில் மற்றெல்லாவற்றிற்கும் இந்நோய் தொத்திக் கொள்கிறது. தண்ணீர் மூலமாகவே இது பரவுகிறது. நோய்கண்ட செடிகளையும் கிழங்குகளையும் பிடுங்கிஎரித்து விடவும். விதைக்கிழங்குகளில் இந்நோயிருந்தால், அவற்றி லுள்ள கண் அல்லது முளை கெட்டியாயிராமல் அழுகினுற் போலிருக்கும். அமுக்கினுல் நீர் கசியும். இவற்றைப் பிரித் தெடுத்து எரித்துவிடவும். குறிப்பிட்ட இடத்தில் நோய் அதிகமாயிருப்பதாய்த் தெரியவந்தால், அந்த நிலத்தில் இரண்டு வருஷம் வரையில் உருளைக்கிழங்கு பயிரிடாமல் நிறுத்திவைத்துப் பிறகு பயிரிடவும். இவ்வாறு செய் வதால் இந்நோய் மண் மூலமாய்ப் பரவ முடியாமற் போகிறது.

புள்ளி நோய் என்பது மற்ருெரு நோய். இலைகளில் பழுப்பு நிறமுள்ள புள்ளிகள் விழும். பார்த்தால் வளையமாயிருக்கும். இலைகள் கறுத்துக் காய்ந்து, செடியும் காய்கிறது. மயில்துத்தக் கலவை மருந்தைத் தெளிக்கவும். செடி வலிவில்லாமலிருப்பதே இந்நோய்களுக்குக் காரணம். தக்கபடி உரமிட்டுப் பயிர் செழிக்கச் செய்யவும். அடிக்கடிக் கொத்திக் களை எடுக்கவும். தொடர்ச்சியாய் ஒரே நிலத்தில் பயிரிடாமலிருக்கவும்.

விரைவில் பலன்தரும் வகைகள் இரண்டு மாதத்திலும், பிந்திக் காய்ப்பவை நான்கு மாதத்திலும் பலன் தரும். காய் விஷமுள்ளது. கிழங்கு நல்ல உணவு. மாவு செய்யவும் மதுசாரம் வடிக்கவும் உதவுகிறது. எளிதில் ஜீர்ணமாகும்.

இனிப்பு உருளைக் கிழங்கு (ஸ்வீட் பொடாடோ) என்பது இதிலே ஒரு தனி வகை. (சிலர் சர்க்கரை வள்ளிக் கிழங்கையே ஸ்வீட் பொடாடோ என்பார்கள்.) கிழங்கு இதேபோல இருக்கும்; ஆனல் சர்க்கரை போல் இனிக்கும். நீலகிரிபோன்ற மலைகளிலே அதிகமாய்ப் பயிரிடப் படுகிறது.

அமெரிக்காவிலிருந்தே வந்தது, நம் நாட்டுக்குப் புதியது என்று சொன்னபோதிலும், கருநாடக மனிதர்கள் ஒப்புக்கொள்ள மாட்டார்கள். இதில் மாமிசச் சத்திருக்கிறதென்றும், தேவர்கள் உணவென்றும, இதை உண்டமையாலே தான் தேவர்கள் அசுரரை வென்ருர்கள் என்றும், நம் நாட்டுப் பண்டைய உணவு முறையிலே இக்கிழங்கு 'அபிசித மூலம்' என்ற பெயரோடு வழங்கிற்றென்றும் அவர்கள் சொல்லுகிருர்கள்.

## கூவை

(ஆரோரூட் அல்லது அரைரொட்டி மாவுக் கிழங்கு.)

இந்த மாகாணத்தில் மேல் கடற்கரையிலும் சில ஆந்திர ஜில்லாக்களிலும் பயிராகிறது. மலையாளத்திலே

மழைக் காலத்தில் தன்னிச்சையால் வளர்கிறது. எல்லா மண்ணிலும் பயிராகும். எருவிட்ட மணல் பாங்கான பூமியே ஏற்றது. வறண்ட பிரதேசங்களில் தண்ணீர் அதிகம் தேவை. அதிகமாக எருவிட்டு நிலத்தை ஆழக் கொத்தி அல்லது உழுது மண்ணை மிருதுவாக்கவும். வாய்க்கால்போட்டு அதில் கிழங்கு முளைகளை வைத்துக் காலால் மிதித்துப் புதைப்பது வழக்கம். புதைக்கு முன் வாய்க்காலில் தண்ணீர் பாய்ச்சிச் சேருக்கி சேற்றில் புதைப்பதுமுண்டு. வாய்க்கால்கள் இரண்டடிக் கொன்றுய்ப் போடவும். முழத்துக் கொன்றுய்க் கிழங்கை நடவும். சித்திரை வைகாசியில் புதைத்தால் பத்து மாதத்தில், அதாவது தை மாசியில், கிழங்கு எடுக்கும் பருவத்தை யடையும். இலைகள் அப்போது பழுத்துத் தொங்கும்; கிழங்கு முற்றிவிட்ட தென்பதற்கு அடையாளம். பூத் தோன்றியவுடனே பூவை ஒடித்தெறியவும்.

இது மஞ்சள் இஞ்சி முதலியவற்றின் இனத்தைச் சேர்ந்தது. கிழங்குகளின் நுனி கூர்மையா யிருப்பதால், ஆங்கிலத்தில் ஆரோரூட் (அல்லது அம்புக் கிழங்கு) என்று பெயர் வழங்கும். முளைகளை மண்ணில் அரையடி ஆழத்தில் புதைக்கவும். களி மண் நிலம் தகுதியற்றது; நீர்த் தேக்கம் கூடாது, அதிக வெயில் இருந்தாலும் பாதகமில்லை. சிறிது நிழலிருத்தல் நலம்; ஆனல் அவசியமில்லை. கிழங்கு மாவு நிறைந்தது. கறிக்கு உபயோகம். கிழங்கிலிருந்தெடுத்த மாவு பிஸ்கோத்து முதலியன செய்ய உபயோகமாகிறது. வியாபாரத்தில் மாவுக்கு அதிகக் கிராக்கியுண்டு.

## சீனக் கிழங்கு

(ரேவல்சின்னி, பேதிக்கிழங்கு.) கோடைக்கானல் மலையாளக்கரை போன்ற குளிர்ந்த மலை நாட்டில்தான் இதைப் பயிரிட முடியும். சீனத்திலே இது மிகுதி. நம் நாட்டில் மஞ்சள் சீனக்கிழங்கு என்ற பெயரோடு வழங்குகிறது. புதிய விதை விதைத்தாவது, மஞ்சள் கிழங்கு போல முளை கண்ட கிழங்கைப் பிரித்து வைத்தாவது பயிரிடலாம். விதைப்பதானால், மூன்று வருஷத்துக்கொரு முறையாவது புதிதாக விதைத்தல் நலம். வளமுள்ள ஈரமண் தேவை; காற்று வேகம் படாத இடம் ஏற்றது.

கிழங்கு மணல் மணலாயிருக்கும். வெளிப்புறம் மஞ்சள் சாயலுடையது; சொற்ப மணமுடையது. சமீப காலத்தில் இதன் இலையையும் இலைக்காம்பையும் சமைத்துண்ணும் பழக்க மேற்பட்டிருக்கிறது.

குளிர் நாட்டுக்குரிய வேறு கிழங்குகளான சிவப்பு முள்ளங்கி (காரட்டு), பீட்ரூட் முதலியவற்றைச் 'சீமைக் காய்கறிகள்' என்ற அத்தியாயத்தில் காண்க.

பின்வருவன இரண்டும் சில அபூர்வக் கிழங்குகள்.

## அமுக்கிருக் கிழங்கு

(அசுவகந்தி.) மருந்துக் குபயோகமாகும் சிறு கிழங்கு. சாம்பல் நிறமுள்ள செடி. மலைச் சாரலையொட்டிய காடுகளில் தானே பயிராவது.

## கொட்டி

நீரில் வளரும் சிறு கொடி. அழுக்குக் குட்டைகளில் உற்பத்தியாகும். இதில் பலவகையுண்டு. எளிய மக்கள் இதன் கிழங்கை உண்பார்கள். 'கொட்டிக் கிழங்கோ கிழங்கென்று' தெருவில் ஒருத்தி விற்றாளென்று கதையும் உண்டு. குட்டையில் நீரற்றவுடனே செடி முற்றிலும் காய்ந்துபோகும்.

# அத்தியாயம் 10

## சீமைக் காய்கறி வகைகள்

சீமைக்காய்கறி என்றவுடன் இவை சீமையிலிருந்து தான் இன்னமும் வருகின்றன என்பது பொருளன்று. முதன் முதலாக இவை வெளிநாட்டிலிருந்து வந்தன. முக்கிய மாக இவை யாவும் சம சீதோஷ்ண நாட்டுப் பயிர்கள், இவற்றுட் பல, தமிழ் நாடு போன்ற வெப்பமிக்க நாட்டில் பலன் தரமாட்டா. இக்காலத்தில் இவை பங்களூர், நீலகிரி, கொடைக்கானல் போன்ற இடங்களில் சாதாரணமாய்ப் பயிரிடப் பெறுகின்றன, நல்ல பலனும் தருகின்றன. சமவெளிகளில் பயிரிடவேண்டுமானல், புனு முதலிய இடங்களிலாவது, பங்களூர் நீலகிரி போன்ற குளிர்ந்த பிரதேசங்களிலாவது பயிரிட்ட செடிகளில் எடுத்த விதை களைப் பெற்று உபயோகிப்பது நல்லது. வெளி நாட்டு விதைகள் இந்த நாட்டிலே மலைப் பிரதேசங்களுக்கு மட்டுமே ஏற்றவை.

முட்டைக்கோஸ், இலைக்கோஸ் போன்ற சில கீரை வகைகளையும், பீட்ரூட்போன்ற சிலவகைக் கிழங்குகளை யும், காலிப்ளவர் முதலியவற்றையும் பயிரிடும் குறிப்புக் களை இந்த அத்தியாயத்தில் காணலாம். பீன்ஸ் என்ற சீமை அவரை வகைகள், வெஜிடபிள் மாரோ, என்ற சீமைப் பூசணி, உருளைக் கிழங்கை யொத்த சில கிழங்கு கள் ஆகியவை யாவும் உஷ்ணப் பிரதேசங்களிலும் நன்ருய் பயிராகி, இந்நாட்டுக் காய்கறிகளை யொப்ப நன்ருய்ப் பழகிவிட்டன. அவற்றை யெல்லாம், அவரை, பூசணி முதலான முன் அத்தியாயங்களிலே விளக்கமாய்க் காணலாம்.

## முட்டைக்கோஸ்

சமுத்திர மட்டத்துக்கு மேல் 3000 அடி உயரத்திலுள்ள குளிர்ந்த பிரதேசங்களில் மட்டுமே நன்றாய்ப் பலன் தரும். இருந்தபோதிலும், சம வெளிகளில் மழைக் காலத்தில் மட்டும் ஓரளவுக்குப் பயிராகிறது. மணல் பாங்கான வளமுள்ள கலப்புமண் நிலம் தகுந்தது. ஆவணி புரட்டாசி மாதங்களில் விதைக்கவும். விதைப் பாத்திகள், நன்றாய்க் கொத்திப் பசுந் தழை உரமிட்டுப் பண்பட்ட மிருதுவான பூமியாயிருக்க வேண்டும். கடுகை யொத்த இதன் விதையை நெருக்கமின்றித் தூவி, மேலே சிறிது மணலைப்போட்டு மூடவும். விதை நனையுமளவு சிறிது தண்ணீர் மட்டும் தெளிக்கவும். ஐந்து நாளில் முளைக்கும். முளைத்து இரண்டு புது இலைகள் விட்டவுடன், நாற்றுக்களைப் பெயர்த்து நடவும். நட

வேண்டிய பாத்தியில் போதுமான அளவுக்கு ஆட்டெருவிட்டுக் கொத்திவைத்திருத்தல் நல்லது. முட்டைக்கோஸ், எவ்வளவு எருவிட்டாலும் தாங்கும். தண்ணீர் தேங்காத உயர்ந்த இடத்திலுள்ள பாத்திகளில் அரையடிக்கொன்றாக நாற்றை நடவும். மேலே கூறிய புது இலைகள் தரை மட்டத்திலிருக்கும்படி புதைக்கவும். ஆறு இலைகள் உண்டான பின், மறுமுறை பெயர்த்து நடவும். இரண்டடிக்கொரு வரிசையாய் ஒன்றுக் கொன்று முழத் தூரமிருக்கும்படி நடவும். செடிகளைப் பெயர்த்து நடும்போது, சுற்றியுள்ள மண்ணோடு பெயர்த்தெடுக்கவும்; கத்தரி

முதலிய நாற்றுக்களை வேர்மட்டும் வைத்துப் பிடுங்குவது போல இவற்றின் நாற்றுக்களைப் பிடுங்கக் கூடாது. பெயர்த்தவுடனே புதைக்கவும். ஒன்றிரண்டு நிமிஷ நேரம் கூட நடாமல் போட்டுவைக்கலாகாது. அடிக்கடிக் களை கொத்தி மண்ணை மிருதுவாக்கவும்; சாண் உயரம் வளர்ந்ததும், அடியில் மண் அணைக்கவும். மூன்று நான்கு மாதங்களில் தயாராய்விடும். வெளி நாட்டிலிருந்து வரும் வகைகள் இந்நாட்டில் பூத்துக் காய்ப்பதில்லை. முக்கியமாய்த் தென்னிந்தியாவில் இது நன்ருய் வளர்ந்து, பருத்த கோஸ் கிடைத்தால் போதும். விதை எடுக்கலாமென்று எண்ணக் கூடாது. அந்தந்த வருஷமும் புதிதாக விதை வாங்க வேண்டியதுதான். அதிக உஷ்ணம் ஆகாது. மழைக் காலத்தில் மழை குறைவாய்ப்போய் வெயிலெறிக்க ஆரம்பித்துவிட்டால், செடிகள் காய்ந்து போகும். கோஸ் உண்டாகாது. இரண்டு நாளைக் கொருமுறை தண்ணீர் தெளிக்கலாம்.

நன்ருய் வளரும் செடி சில சமயம் காய ஆரம்பிக்கும். நல்ல உரமூட்டிச் செடி தக்கபடி ஒழுங்காய் வளரச் செய்யவும். இலைகளைச் சவுக்கார நீர், புகையிலைக் கஷாயம் முதலியவற்றைக் கொண்டு கழுவவும். இலையை அரிக்கும் புழு முதலியன இதனல் ஒழியும். இவற்றைக் கவனித்துப் பார்த்து, கோஸ் உண்டாவதற்கு முன்னமேயே ஒழிக்க வேண்டியதவசியம். இல்லாவிட்டால், கோஸ் ஏற்படும் சமயத்தில், இப் புழு அதைக் குடைந்து, உள்ளே புகுந்து கொள்ளும்; கோஸ் வீணுகும். இலையை மேற்கூறியபடிக் கழுவியபின், அதில் ஒட்டியிருக்கும் சவுக்காரம் புகையிலை முதலியவற்றின் காரம் போவதற்காகத் தண்ணீராலும் அலம்பவும்.

வேர்ப் பூஞ்சணம் என்பது மற்றொரு நோயாகும். வேர் முடிச்சு முடிச்சாகப் போய், இலைகள் பழுத்துக் காயும்; செடியும் சாகும். மண்ணில் சிறிது சுண்ணம்பு

கலந்து கொத்துவது நலம். முட்டைக்கோஸ் பயிரான பின், அடுத்தமுறை அதே நிலத்தில் முட்டைக் கோஸைப் பயிரிடாமல் வேறு பயிர் செய்தால், இப் பூஞ்சணம் ஒழிய ஏதுவாகும்.

முட்டைக்கோஸின் வேர் அதிக ஆழம் போகாது. வேர் கொஞ்சம், செடி பெரியது. ஆகவே, நன்றாய் மடித்துப் பக்குவமுள்ள எரு அதிகம் வேண்டும். தக்கபடி நீர் பாய்ச்சுவது முக்கியம். களையை நீக்கவேண்டும். சாணத்தைக் கரைத்து எரு விடுவதும் நலம். முட்டைக்கோஸ் பயிரிடும் நிலம் முந்திக் கீரைப் பயிர் எதுவும் விளைந்ததாயிருக்கலாகாது. சிறு செடிகளுக்குச் சிறிது நிழல் நலம். தொடர்ச்சியாய்க் கொஞ்ச காலத்துக்குப் பலன் வேண்டுமாயின், தக்க மாரிகால மேற்பட்டிருக்கும் பட்சத்தில் மூன்று வாரத்துக் கொரு தடவையாக நான்கு தடவை வெவ்வேறிடங்களில் விதைக்கலாம்.

முக்கியமான வகைகள் நாலிருக்கின்றன. கோஸ் கூரான வடிவுடையது ஒன்று. விரைவில் பயிராகும். மற்றொன்று தட்டையானது, வடிவில் மிகப்பெரியது; மணமுள்ளது, வலிவாய் வளரும். இதைப் பயிரிட, வரிசைகள் மூன்றடிக் கொன்றாய் அமைக்க வேண்டும். சிவப்பு முட்டைக் கோஸ் வேறொரு முக்கிய வகை. ஆனால் இது இவ்வுஷ்ண நாட்டில் பயிராவது கடினம். ஊறுகாய்க்குக் கூட உபயோகமாகும் வகையொன்றுண்டு; இவ்வகை மிக்க ருசியானது. உஷ்ண நாட்டில் பயிரிடத்தக்கது. சமையலுக்கு ஏற்றது. இதன் இலைகள் சுருங்கியிருக்கும்.

முட்டைக்கோஸ் என்பது கீரை வகைகளுள் ஒன்று. வளர்ந்து வரும் செடியிலே, முதலில் நாலைந்து இலைகள் விரிகின்றன. பிறகு வரும் இலைகள் விரியாமல் ஒன்றன் மேல் ஒன்றாய்க் கவிந்து மூடி ஒரே 'மொத்தை' யாகி விடுகிறது. இப்படியான இலைகள் சேர்ந்த தொகுதியே கோஸ் எனப்படுகிறது. ஒரு செடிக்கு ஒரு கோஸ் தான்

உண்டாகும். அபூர்வமாய்ச் சிலவற்றில் பக்கக் கிளைகள் உண்டாகி, ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட கோஸுகளும் வருவதுண்டு. கோஸானது வெண்ணிறமாயிருந்தால் தான், சுவையுடையதாயிருக்கும். அதிக வெளிச்சம் படுமானால், இவ்வெண்ணிறம் போய் அவ்வளவும் பசுமை பாய்ந்து விடும்; பசிய கோஸ் சமைக்க நன்றாயிராது. ஆகவே, இவ் வெண்ணிறம் அமையும்படி காக்கவேண்டுமானால், கோஸ் உருவம் அமைந்தவுடனே, கொழுந்தில் வெளிச்சமே படாதபடி மூடுவது வழக்கம்.

## இலைக்கோஸ் (லெட்டூஸ்)

மிருதுவான வளமுள்ள பூமியில் பயிராகும். முட்டைக் கோஸைப் போல, இதற்கும் குளிர் நாடுதான் ஏற்றது. அதிக மழை பெய்யும்போது விதைக்கலாகாது; மற்றப்படி, மழைபெய்து நிலம் குளிர்ந்திருக்கும் சமயங்களில் விதைக்கலாம்.

ஓரடிக் கொன்றுயுள்ள வரப்புக்களில் விதைத்து, பிடுங்கி ஓரடிக் கொன்றாய் நடவும். இரண்டு மாதங்களில் தயாராகும். இலைகளின் மேலோ செடியின் மேலோ படும்படி தண்ணீர் விடக் கூடாது; வேரில் மட்டும் விடவும். பத்துப்பன்னிரண்டு இலைகள் உண்டான பின், இலைகளை ஒரு வாழைநாரைப் போட்டு லேசாய்க் கட்டிவைக்கவும். எல்லா வகைகளிலும் இந்நாட்டில் விதைகளுண்டாகும்.

தொடர்ச்சியாய்க் கிடைப்பதற்கு, மாதம் இரு முறையாக மூன்று மாதம் வரை விதைக்கவும்.

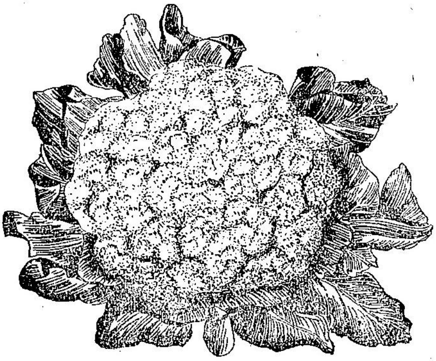
மூன்று வகைகள் உள்ளன. ஒன்று, பெரிதாய் இலைகள் கட்டுப்படாமல் வளரும். இலைகள் முற்ற முற்ற, ஒடித்துச் சமைக்க உதவும். மற்றொன்று முட்டைக் கோஸைப் போல உருண்டையாய்ப் பெரிய இலைகளுடையது. மூன்றும் வகை, குறுகிய கூர்மையான அமைப்புள்ள இலைகளுடையது. இதைப் பிடிக்கும் பூச்சி வகைகள் மண்ணிலேயே உற்பத்தியாகி மண்ணிலேயே வாழ்ந்துவரும். நிலத்தின்மேல் சுண்ணும்புத் தூளையாவது உப்பையாவது தெளித்து வைக்கவும்.

தமிழில் இதற்கு சல்லாத்துக் கீரை என்ற பெயர் வழங்குவதுண்டு. முட்டைக் கோஸைப் போலவே இதுவும் கீரைவகையுள் ஒன்று. பயிரிடுவதில் அதற்குச் சொன்ன குறிப்புக்கள் யாவும் இதற்கும் பொருந்தும்.

## காலிப்ளவர்

பூக்கோஸ் என்றும் சொல்லப்படும்; முட்டைக் கோஸ் இனம். அதைப் போலவே பயிரிடலாம், ஐந்தாறு இலைகளால் சூழப்பட்டு நடுவிலுள்ள 'பூ' வே உபயோகமாகும் பாகம். சிறிது பழுப்பேறிய வெண்மை நிறம்; சமைத்தபின் வெண்ணெய் போல மிருதுவாயிருக்கும். சாதாரணமாய்க் கடல் மட்டத்துக்குமேல் 3000 அடி உயரத்திலுள்ள குளிர்ந்த பிரதேசங்களில் மட்டுமே இதைப் பயிரிட்டுப் பலன் பெற முடியும். இருந்தபோதிலும், சமவெளிகளில் மழைக் காலத்தில் அதிக வெயிலும் அதிக மழையும் இராதபோது பயிரிடலாம். வட இந்தியாவில் பயிரிட்டுப் பழக்கமான வகைகளிலிருந் தெடுத்து விற்பனை செய்யப்படும் விதைகளே இந்த உஷ்ண நாட்டில் பயிரிடு தற்குரியவை. ஆனி ஆடி மாதங்களில் விதைக்கவும்.

வரப்புக்களில் தான் விதைகளை ஊன்றவேண்டும். நான்கு இலை விட்டவுடன் பெயர்த்தெடுத்து ஒரு சாணுக் கொன்ருய் நடவும். பிறகு சிறிது நாள் பொறுத்து எட்டு இலைகள் விட்டவுடன் மறுபடியும் பெயர்த்து அடிக்கொன்ருய் நடவும். இவ்வாறு இருமுறை பெயர்த்து நடுவதனுல், செடி தழைவது நின்று பூ நன்ருய்ப் பெருக்க ஏதுவாகும். பெயர்த்து நடும்போது செடியின் ஆணி வேரை வளைத்து நடக் கூடாது; வேர் எவ்வளவு நீளமோ அவ்வளவு ஆழம் குழி தோண்டி அதில் நடுவது முக்கியமானது. நாற்றுக்களைச் சிறிதுகூடக் கசக்காமல் கவனமாய்ப் பார்க்கவேண்டும். வளரும்போது கொத்தி மண் அணைக்கவும். பூக்கும் பருவத்தில் பூவில் வெளிச்சமே படாதபடி மூடவும். செடியின் இலைகளையே உச்சியில் வளைத்துக் கட்டிவிடலாம். பூ வெள்ளையாயிருந்தால் தான் மென்மையும் சுவையும் மணமும் இருக்கும். வெளிச்சம் பட்டால், பச்சை நிறமாக மாறும் அல்லது பழுப்பு நிறம் ஏறும். இந்நிறம் வந்தால் பூ கசக்கும். சுமார் நான்கு மாதங்களில் பூ தயாராகும். பல வகைகளிருக்கின்றன.



## சீமை வெங்காயத்தாள்

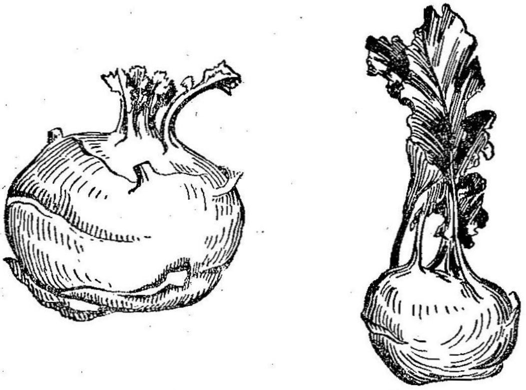
சாதாரணமாய் இது இந்த உஷ்ண நாட்டுச் சமவெளிகளில் பயிராவது கஷ்டம். சமுத்திர மட்டத்திலிருந்து 2000 அடி உயரத்துக்குமேல் தான் பயிராகும். அதிக

உரமுள்ள நிலமும், எப்போதும் ஈரமும் வேண்டும். ஆடி ஆவணியில் விதைக்கவும். அரையடி உயரம் வளர்ந்தவுடன், நாற்றுக்களைப் பிடுங்கி, நிலத்தில் முக்காலடிக்கொன்றாக வரப்புக்களை அமைத்து அவைகளில் சாணுக்கொன்றாய் நடவும்; சாணுக்குக் குறையாத ஆழத்தில் நடவும். இரண்டு மாதம் வளர்ந்ததும், கொத்திச் செடிகளின் ஓரத்தில் மண் அணைக்கவும். தாள்கள் பெருக்கும் பொருட்டு இலைகளைக் கிள்ளிவிடவும். இதன் தாள் பாகமே *உபயோகமாவது; தாள் பசுமை நிறமடையாமல் செயற்கை முறையில் வெள்ளையாகவே இருக்கும்படி வைத்திருக்கவேண்டும். பச்சைத் தாளைவிட வெள்ளைத்தாளே சுவையுடையது. இதற்காக, சூரிய வெளிச்சம் தாளில் படாதபடி காகிதத்தாலும் மண் தொட்டிகளாலும் தாளைச் சுற்றிக் கூடுபோல் அமைக்கலாம். வேண்டிய வரையில் நிறையத் தண்ணீர்விட்டு வந்தால், மூன்று நான்கு மாதங்களில் தாள்களைப் பறிக்கலாம். பறிக்க ஒரு மாதகாலம் முன்னதாக, சாணம் கரைத்த எருவிடவும். செடி வளரும்போது, மாலைவெயில் படாதபடி காப்பது அவசியம். தாளில் மண் அணைப்பதனால், தாள் நீண்டு வளரும்.

## நூல்-கோல்

(**கோ**ல்ராபி.) குளிர்நாட்டுக் காய்கறி வகைகள் எல்லாவற்றையும் விட இதுவே இந்த உஷ்ண நாட்டில் எளிதில் பலன் தரக்கூடியது. முட்டைக்கோஸ் இனத்தைச் சேர்ந்தது. கடுகு போன்ற விதைகள். முட்டைக்கோஸைப் போலவே இதையும் பயிரிடலாம். மடித்த எருவிடப்பட்ட செம்மண் சத்துக் கலந்த பூமியில் மிருதுவான வரப்புக்களை ஓர் அடிக்கொன்றாக அமைத்து அவற்றில் விதைகளை நெருக்கமில்லாமல் சாணுக்கொன்றாக ஊன்றலாம். அல்லது விதைத் தொட்டியில் விதைகளைத்

தெளித்து, அவை வளர்ந்து நாலிலை விட்டபின், பெயர்த்தெடுத்துச் சாணுக்கொன்றாக வரப்புக்களில் நடலாம். ஆவணி மாதம் விதைப்பதற்கேற்ற பருவம். நட்டபின், இரண்டு வாரத்துக்கொருமுறை கரைத்த சாண எருவை விடவும். வேர்களைக் கலக்காமல் இருமுறை கொத்திக் களை எடுக்கவும். மூன்று மாதத்தில் பறிக்கத் தயாராகும். பூச்சிகள் வராதபடி அடிக்கடித் தண்ணீர் தெளிக்கவும்.

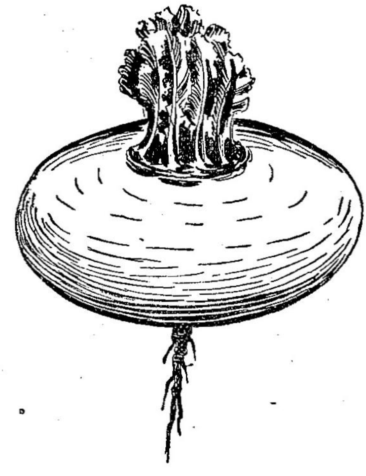


இது காயுமல்ல, கிழங்குமல்ல, தண்டு என்று சொல்லலாம். விதையிலிருந்து முளைத்துவரும் செடி நாலங்குல உயரம் வளர்ந்ததும், அதன் உச்சிக் கொழுந்தின் கீழேயுள்ள தண்டு பெருக்க ஆரம்பிக்கிறது. இதுவே பெருத்துக் 'காய்' ஆகிறது. ஒரு செடியில் ஒரு 'காய்' தான். பெரிய அளவுள்ள காய், அரையடி நீளமும் அரையடி அகலமும் இருக்கும். நீண்ட வகையொன்றும் உருண்டு பருத்த வகையொன்றும் உள்ளன. சில முற்றும் வெள்ளையாயும் சில ஊதா நிறமாயுமிருக்கும். எளிதில் பயிராகிப் பலன் தரும். முட்டைக்கோஸ் முதலியவற்றைவிட இது

சிறிதளவு வெப்பத்தைத் தாங்கி நிற்கவல்லது. சிறிது மண முள்ளது. வெளிநாட்டு விதைகளை ஒவ்வொரு வருஷமும் புதிதாய் வாங்கி உபயோகிக்கவும். இளங் காய்கள் மிருது வானவை. முற்றியவை, நாராகவும் மரபாயுமிருக்கும்; சமையலுக்கு நன்றாயிரா.

மேற்சொன்ன முட்டைக்கோஸ், இலைக்கோஸ், காலி ப்ளவர், சீமை வெங்காயத்தாள், நூல்கோல் ஆகிய யாவும் ஓரே இனச் செடிகள். பயிரிடும் முறை, பயிரிடும் பருவம் முதலிய யாவும் இவற்றுக்கு ஏறக்குறைய ஒன்றாயிருக்கும்.

## டர்னிப்



முள்ளங்கி யொத்த ஒரு கிழங்குச் செடி. இதன் கிழங்கு முள்ளங்கி போல நீட்டுவாக்காயிராமல், வட்டமாய்த் தட்டையாயிருக்கும். சுவை இல்லையென்று சொல்லலாம்; அல்லது மிகவும் மட்டமானது. குளிர்ந்த நாடுகளில்தான் விசேஷமாய்ப் பயிராகும். இதில் பலவகைகளுள்ளன. பயிரிடும் முறை பெரும்பாலும் காரட்டுப் போலவே.

## சிவப்பு முள்ளங்கி

முள்ளங்கி யினத்தைச் சேர்ந்த பற்றொரு கிழங்கு. இதன் மேல்தோல் மட்டும், மிக மிக மெல்லியதாய், மிக்க அழகான செந்நிறமுடையதாயிருக்கும்; சர்க்கரை

வள்ளியின் செந்நிறத் தோல் மாதிரி. உட்புறம் வெண்மையான, மணமற்ற, ருசியற்ற கிழங்கு, முள்ளங்கிபோல; ஆனல் நாரின்றி யிருக்கும். இதுவும் குளிர் நாட்டுக் கிழங்கு. பயிரிடுவது முள்ளங்கி போலவே.

## காரட்டுக் கிழங்கு

மணல் பாங்கான உரமுள்ள பூமியில் பயிராகும். பொதுவாய், சமுத்திர மட்டத்திலிருந்து அதிக உயர்ந்த இடத்திலுள்ள குளிர்ந்த பிரதேசத்துக்கு மட்டுமே ஏற்றது; ஆயினும், குளிர் காலத்தில், அதிக மழை பெய்யாதபோது, சம வெளிகளிலும் பயிரிடலாம். முந்திய வருஷம் அதிக எருவிட்டு வேறு பயிர் செய்த பூமியில் இவ் வருஷம் காரட்டுப் பயிரிட்டால், நன்றாய்ப் பிடிக்கும் புது எருவும், கடினமான களிமண் பூமியும் கூடாது. ஓரடி இடைவெளியுள்ள வரப்புக்களை யமைத்து, அவற்றில் விதைகளைத் தூவவும். நெருக்கமாய் வளர்ந்தால், பிடுங்கித் தனியே நடவும். முளைப்பதற்கு இரண்டு வாரங் கூடச் செல்லும். முளைத்து வந்த இலைகள் கொத்துமல்லியைப் போலிருக்கும். நான்கு இலை விட்டவுடன் களைத்து நடலாம். மூன்று மாதத்தில் கிழங்கெடுக்கலாம். விதைப்பதற்கேற்ற பருவம் ஆவணி புரட்டாசி. முடிவாக வளரும் நிலைமையில், ஒன்றுக்கொன்று அரையடி இடைவெளியிருக்கவேண்டும். வெளி நாட்டிலிருந்து தருவித்த விதைகளே பயிரிடுவதற்குத் தக்கவை. அதிக வெயில் எறிக்க ஆரம்பித்து விட்டால், திருப்திகரமான பலன் இராது.

வேரிலே அதிக ஈரம் கட்டாதபடிப் பார்க்கவும். கரைத்த எருவிடுவது நலம். இலைகளில் பூச்சி வாராதபடித் தண்ணீர் அடிக்கவும்.

காரட்டில் இரண்டு வகையுண்டு. ஒன்று ஓர் அடி வரை நீண்டது; மற்றொன்று குட்டையாயும் உடல் பருத்துமிருக்கும். கிழங்குகள் முள்ளங்கிபோன்ற அமைப்புடையவை; காவி நிறமானவை. இதனால் சிவப்பு முள்ளங்கி எனவும் சீமை முள்ளங்கி எனவும் சொல்லப்படும். (உண்மையில் சிவப்பு முள்ளங்கி என்பது இதுவல்ல, வேறு.) மணம், களிமண்ணை யொத்த மணம். சமையலுக்கு மிருதுவானது. வேக வைக்காமலே கறிசமைப்பது முண்டு; இது ருசியாயிருக்கும்.

## பீட்ரூட் கிழங்கு

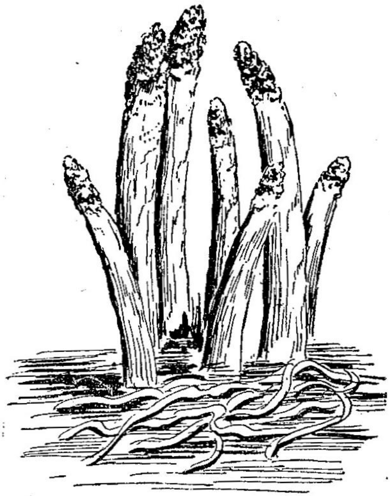
உருளைக் கிழங்குக்கு அடுத்தபடியாக உணவுச் சத்து அதிகம் கொண்டது பீட்ரூட். கடல் மட்டத்தைவிடச் சற்று உயரமான குளிர்ந்த பிரதேசங்களெல்லாவற்றிலும் பயிராகும். கிழங்கு ஆகையால், மணற் பாங்கான கலப்பு மண் தகுந்தது. நிலத்தை அதிக ஆழமாய்க் கொத்தி, எரு முதலியன ஆழத்தில் போய்ச் சேரும்படி செய்வது அவ்சியம். எரு அதிகம் வேண்டும். மாட்டுச் சாணியாயின், நன்றாய் மடித்ததாயிருக்க வேண்டும். புது எரு விட்ட நிலம் ஏற்றதன்று. கடற்கரையிலேயே இது நன்றாய்ப் பயிராகக் கூடியது. ஆகவே, தோட்டக்கால் மண்ணில் சிறிது உப்பைச் சேர்ப்பது நலம். நிலத்தை முழத்துக்

கொரு வரப்பாய்க் கட்டி, வரப்பில் சாணுக்கொன்றாக விதைகளை ஒன்றரை அங்குல ஆழத்தில் ஊன்றவும்: ஊன்றியபின் மண்ணைச் சிறிது அமுக்கி விடவும். ஆடி புரட்டாசி விதைப்பதற் கேற்ற பருவம். பத்து நாளில் விதைகள் முளைத்துவிடும். அதிக நெருக்கமாயிருந்தால், நெருக்கமானவற்றைப் பிடுங்கித் தனியே வரப்புக்களில் நடவும். பிடுங்கி நடாமலிருந்தால் கிழங்குகள் பெரியனவாயும் மிருதுவாயுமிருக்கும். இரண்டரை மாதங்களில் கிழங்குகள் மூன்றங்குலக் குறுக்களவுடையவையா யிருக்கும். அவற்றைப் பிடுங்கி எடுக்கலாம். பல வகைகளுண்டு. சில நீண்டவை, சில உருண்டவை; சில விரைவில் காய்க்கும், சில அதிக நாள் கழித்துக் காய்க்கும்; சில மங்கலான சிவப்பு, சில கருஞ்சிவப்பு.

## தண்ணீர்விட்டான் கிழங்கு

(தூசுப்பு, பாலகிராஸ்.) இது மலைப் பிரதேசங்களிலும் குளிர் நாடுகளிலும் மட்டுமே தக்கபடி பயிராகிப் பலன் தரும். உஷ்ண நாடுகளில் பயிராவது கடினம். போதுமான மழையும் தக்க சீதோஷ்ண நிலையும் அமைந்திருக்குமாயின் ஓரளவுக்குப் பயிரிட்டுப் பார்க்கலாம். கிழங்கு வருஷமுழுதும் நிலத்திலேயே இருந்து வளர்ந்து கொண்டிருக்கும். புதிய விதைகளை விதைக்கவும். நிலத்தை நன்றாய்க் கொத்தி எருவிட்டு, மண்ணை மிருதுவாக்கி ஓர் அடி இடைவெளியுள்ள வரப்புக்களை யமைக்கவும். அரையங்குல ஆழத்தில் விதை ஊன்றவும். முளைத்துச் சாண் உயரம் வளர்ந்தபின், பெயர்த்தெடுத்து முழத்துக்கொன்றாய் நடவும். ஆழக் கொத்திப் பண்பட்ட நிலம் அவசியம். தண்ணீர் எளிதில் வடிய வேண்டும். விதைத்தவுடன் குளிரத் தண்ணீர் தெளிக்கவும். கிழங்கிலிருந்து துளிர்த்து மண்ணுக்கு மேலே வரும் புதுத் துளிர்களே உபயோகமாகும்; இவற்றை நறுக்கியெடுத்து உபயோகிக்கலாம். ஆகவே,

கிழங்கு கீழே பரவி முதலிரண்டு வருஷங்களில் அதிகமாய்த் துளிர் விடும்படிச் செய்யவும். அப்போதுதான் மண்ணுக்கடியில் கிழங்கு பரவும். கார்த்திகை மாதத்தில் மேல் மண்ணை அகற்றி எருவும் செம்மண்ணும் கலந்த புதுமண் போடவும். முற்றிலும் மடித்த குதிரைச் சாண எருவையும் சிறிது உப்பையும் கலந்து போட்டு மண்ணைக் கிளறி விடவும். பிறகு குளிரத் தண்ணீர் விடவும். பங்குனி மாதம் புதுத் துளிர்கள் விடும். நல்ல செழுமையான துளிர்களை மட்டும் நறுக்கி எடுத்துக் கொண்டு, செழிப்பில்லாதவற்றைச் செழிக்கச் செய்யவும்.



செடிகள் பத்து வருஷத்துக்கு மேலும் இருக்கும். ஐந்தாறு வருஷமானதும் தக்க பருவமடைகின்றன. புதுத் துளிர்கள் வரும்போது மணல் அல்லது காகிதத்தைக் கொண்டு அவற்றை மூடிச் சுற்றி வைத்து, வெளிச்சம் படாமல் அவை வெண்மையாகவே யிருக்கும்படி செய்யவும். கத்தியால் அறுக்கும்போது கோணல் மாணலா யிராமல் ஒழுங்காக அறுத்தால், செடி கெடாமலிருக்கும். வெள்ளையா யிருக்கும்படி சுற்றாவிட்டால் பச்சையாகிவிடும்; பச்சை கசப்பானது. சரியாக வெட்டாவிட்டாலும் பச்சை நிறமுண்டாய் விடும்.

இவ்வாறு சித்திரை முதல் ஐப்பசி வரை துளிர்கள் வெட்டி வந்து, பிறகு வெட்டுவதை நிறுத்தி, மறுபடியும்

நிலத்தைக் கிளறி எருவிடவும். இவ்வாறே வருஷந் தோறும் செய்யலாம். பூமியின் கீழே படர்ந்து செல்கின்ற கிழங்கு, படருமிடந்தோறும் மண்ணுக்குமேலே துளிர்த்துக் கொண்டுவரும். துளிர்கள் ஒழுங்காய்க் காலக்கிரமத்தில் உண்டாகும். இது கடற்கரைப்பிரதேசத்தில் இயற்கையாக வளருமாகையால், வருஷ மொருமுறை நிலத்துக்குச் சிறிது உப்பிடுவது அனுகூலமா யிருக்கும். விதைக்குப் பதிலாக மூன்று வருஷமான கிழங்கைப் பிரித்தெடுத்தும் நடலாம். செடியையும் கிழங்கையும் நடும்போது வேரைக் கலேக்கக் கூடாது.

## சீமைத் தக்காளி

இக்காலத்தில் நாகரிகமுள்ள மக்களிடையில் இது இன்றியமையாத ஒரு கறிவகையாய்க் கருதப்பட்டு வருகிறது. இதன் சரித்திரம் மிக்க விநோதமாகும். ஆதியில் இந்தத் தக்காளிச் செடி மத்திய அமெரிக்காவின் உஷ்ணப் பிரதேசங்களில் இருந்தது. அங்குள்ள சிவப்பு இந்தியர் வெகு காலமாக இதன் பழத்தை உபயோகித்து வந்திருக்கிறார்கள். இதை அவர்கள் தொமட்டி என்ற பெயரால் வழங்குகிறார்கள். அந்தப் பெயரிலிருந்துதான் இதன் ஆங்கிலப் பெயராகிய டொமாடோ என்பது பிறந்தது. முதல் முதல் பதினாறும் நூற்றாண்டில் தான் இது ஐரோப்பாவுக்கு வந்தது. இதாலியில் ஏராளமாய்ப் பயிராக்கப்பட்டது. அங்கு இதற்குத் தங்க (கோல்டென்) ஆப்பிள் எனவும், இங்கிலாந்திலும் பிரான்ஸிலும் இதற்குக் காதல் (லவ்) ஆப்பிள் எனவும் பெயர் வழங்கி வந்தது. சென்ற நூற்றாண்டு வரையில், இப்பழத்தை யுண்பதால் என்ன கெடுதி நேருமோ என்ற பயம் இருந்தது. அறிவுக் கலேயின் ஆராய்ச்சிகள் பெருகப் பெருக, இதன் உபயோகங்கள் வெளியாயின. மேலேநாட்டில் இதைப் பற்றி

யிருந்த அச்சம் நீங்கிவிட்டது. ஆனால் தமிழ் நாட்டில் இதன் அருமையை யுணர்ந்து எல்லோரும் விசேஷமாகப் பயிரிடும் காலம் இன்னும் வரவில்லை. நம் நாட்டில் எங்கும் இதை மிக்க எளிதில் ஏராளமாய்ப் பயிர் செய்யலாம். இதற்கு வேண்டிய சிரமம் குறைவு, பலனோ அதிகம். ஒவ்வொரு சிறு கிராமத்திலும் வீட்டிலும் தோட்டத்தி லும் இதைப் பயிரிடும் காலம் சீக்கிரத்தில் வரவேண்டும்.

நாட்டுத் தக்காளி என்று சாதாரணச் செடி ஒன்று இருப்பதால் (பக்கம் 71 பார்க்க). இதைச் சீமைத் தக்காளி என்று சொல்லுகிறோம். கிரமமாய் இச்செடி, கத்தரி யினத்தைச் சேர்ந்தது. ஓரளவுக்கு இதுகொடி போலப் படரும். நமது நாட்டில், வருஷம் ஒரு முறை தான் காய்க் கும். அதாவது ஐப்பசி மாத மழை முடிந்ததிலிருந்து ஆரம்பித்து அடுத்த சித்திரை வரையில் காய்க்கும். இதன் இலையிலிருந்து ஒரு துர்நாற்றம் வீசும். தரையில் படரும் இடமெல்லாம் ஒவ்வொரு கணுவிலிருந்தும் வேர்விடும்.

இதற்கு எரு அதிகம் வேண்டும். அதிகச் செழிப்பான நிலத்தில் தான் இதைப் பயிரிடலாம். மணற்பாங்கான நிலத்தில் பயிரிட வேண்டுமானால், கொஞ்சம் செம் மண்ணையும், மாட்டுச் சாணியையும் சேர்த்து ஓரடி ஆழத்துக்கு நன்றாய்க் கொத்தி, மூன்றடிக்கு ஒன்றாக நீண்ட வாப்புக்களை அமைக்கவேண்டும். விதைகளை ஆழ மில்லாத விதைத்தொட்டிகளில் விதைத்துப் பின் நாற்றைப் பெயர்த்து நடுவது நலம். தொட்டிகளில் கொஞ்சம் மணலையும் செம்மண்ணையும் பழைய எருவையும் கலந்து நிரப்பி, அதன்மேல் இலேசாக அதிக நெருக்க மில்லாமல் விதைகளைத் தெளித்து, விதைகள் மூடும்படி யாக மணலைத் தூவ வேண்டும். விதைகள் தித்திப் பாயிருப்பதால், எறும்புகள் இழுத்துக்கொண்டு போய் விடும். எறும்பு வாராமல் விதைத் தொட்டிகளைப் பாது காக்கவேண்டும்.

பத்து நாளில் முளைத்துவிடும். ஆறுவாரம் சென்ற தும் நாற்றுக்கள் நாலு அல்லது ஐந்து அங்குலம் வளர்ந் திருக்கும். அதுவே அவைகளைப் பிடுங்கி நடுவதற்குத் தகுந்த பருவம். மேலே சொன்னபடி கொத்தி அமைக் கப்பட்ட வரப்புக்களில் இரண்டடிக் கொன்ருக நாற்றுக் களை இரட்டையாக நடலாம். மழை பெய்யாமல் இருக் கும்பட்சத்தில், மூன்று நாளைக்கொரு தடவை தண்ணீர் விடவும். வேரின் அடியில் தண்ணீர் தேங்காதபடி பார்க்கவேண்டியது மிக்க அவசியம். சிறிது தண்ணீர் தேங்கினுலும் வேர்கள் அழுகிவிடும். செடி எவ்வளவு பெரிதாக வளர்ந்திருந்தபோதிலும் சரி, தண்ணீர் தேங்கு வது மட்டும் கூடவே கூடாது. இதற்காகவே நாற்றுக் களை வரப்பில் நடுவது மிக்க அனுகூலமானது.

செடிகள் பற்றிக்கொண்டு வளர்வதற்கு ஆதா வில்லாவிட்டால், தரையிலேயே படர்ந்து கொண்டு போகும். காய்க்கிற காய்கள் தரையில் பட்டு ஈரத்தின லும் வெப்பத்தினுலும் அழுகிவிடும். இதைத் தடுக்கும் பொருட்டு, செடியைச் செங்குத்தாக வளர்ப்பது உசிதம். மூன்று அல்லது நாலடி உயரத்தில் கழிகளை நட்டு இரண்டு வரிசைச் செடிகளுக்கு ஒரு பந்தல் வீதம் தனித்தனிப் பந்தல்களில் படரவிடலாம்; அல்லது ஒவ்வொரு செடிக் கும் ஆறடி உயரமுள்ள ஒரு கழியை நட்டு ஒவ்வொரு வரிசையிலுமுள்ள கழிகளுக்குக் குறுக்காக நீண்ட குச்சி களைக்கட்டி ஒரு படல்போல அமைக்கலாம். அல்லது அந்தக் கழிகளில் ஒரு வேலியைச் சார்த்தி அதன்மேல் படரவிடலாம்.

பெரிய பழங்கள் வேண்டுமானல், செடியைக் கிளைக்க விடக்கூடாது. அடியிலிருந்து தோன்றும் எல்லாக் கிளை களையும் பூக்களையும் ஒடித்தெறிய வேண்டும். செடி யானது, ஊன்றியிருக்கும் கழி உயரம், அதாவது ஆறடி, வளர்ந்தபின், செடியின் தலையைக் கிள்ளிக் கிளைக்க

விடவும். செடி காற்றில் அசைந்து விடாமலிருக்கச் சாணுக்கொரு கட்டாய்க் கழியுடன் சேர்த்துக் கட்டி விடவும். தலையைக் கிள்ளியதும் கிளைக்க ஆரம்பிக்கும், சில கிளைகளை மாத்திரம் உச்சியில் வைத்துக் கொள்ளலாம். அவற்றில் தோன்றும் காய்கள் பெரிய அளவுள்ளவைகளாயிருக்கும். அதிக நெருக்கமாய்க் காய்கள் உண்டாகிவிட்டால், நெருக்கமானவற்றை ஒடித்துவிடவும். சில சமயம், கிளைகளின் நெருக்கத்தால் காய்களில் வெளிச்சமே படாமல் மூடியிருக்கும். அப்போது சில இலைகளைமட்டும் கத்தரித்து விடுவது நல்லது. செடிகள் வெகு விரைவில் வளர்ந்து காய்க்கத் தொடங்கும். உடனே வேரைக் கொத்தி விட்டு, நன்ருய் மட்கிப்போன குதிரைச் சாணியை வைக்கலாம். கரைத்த எருவிடுவது உசிதம்.

விதை விதைக்க ஆவணி மாதத்தின் பிற்பாதிதான் ஏற்ற காலம். ஐப்பசி மாதம் மழை எல்லாம் முடிந்தவுடனே காய்கள் பழுக்கும் பருவத்தை யடையும். அதிக மழையிலகப்பட்டுக் காய்கள் செடியில் தாமே பழுக்காவிட்டால், முற்றிய காய்களைப் பறித்து உலர்ந்த இடத்தில் வைத்திருந்தால், இரண்டொரு நாளில் பழுத்துவிடும். செழிப்பான இருபது செடிகளிலிருந்து இரண்டு நாளைக் கொருதடவை ஒரு வீசை பழம் பறிக்கலாம். இப்படி மூன்று நான்கு மாதகாலம் பறித்துவரமுடியும்.

ஓர் அவுன்ஸ் விதைக்கு 1500 செடிகள் முளைக்கும். விதை விதைக்கும்போது ஒவ்வொரு தடவையும் கொஞ்சம் வெளிநாட்டு விதைகளைக் கலந்துகொள்வது நல்லது. இத்தக்காளி மித சீதோஷ்ண நிலைமையிலுள்ள இடங்களுக்குரிய பயிர். ஆகவே, இந்த உஷ்ண நாட்டில் வருஷந்தோறும் காய்களின் பருமன் குறைந்துகொண்டே வரும். புதிய விதைகளை யுபயோகிப்பதனுல், அவ்வப்போது பெரிய காய்களும் உண்டாகும். புதிய விதைகளைவிட, ஒரு தோட்டத்தில் பயிரான பெரிய பழங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்ட

விதைகள் தான் அதே தோட்டத்தில் மறுபடியும் பயிரிடுவ தற்கேற்றவை. இவை ஓரளவுக்கு அதிக மழையையும் அதிக வெயிலையும் தாங்கும். காய்ப்பும் அதிகமா யிருக் கும்.

வியாதியில்லாத செடிகளிலிருந்து நன்ருக முற்றித் தாமாகவே செடியில் பழுத்த பெரிய பழங்கள் விதை யெடுப்பதற்குத் தகுந்தவை. இவற்றிலிருந்து சாற்றையும் சதையையும் நீக்கிவிட்டு, விதைகளை மட்டும் எடுத்து நீரில் அலம்பி உலர்த்தி எடுத்துவைத்துக் கொள்ளலாம். ஒரு வருஷம் எடுத்த விதையை மறு வருஷத்துக்குமட்டுமே உப யோகிக்கலாம். அதன் பிறகு அதற்குப் பெரும்பாலும் முளைக்கும் சக்தி யிராது. விதைத்தொட்டிகளில் விதைத்த விதைகளுக்குத் தினமொருமுறை கொஞ்ச நாளைக்குத் தண்ணீர் விடலாம். விதைத் தொட்டிகளைக் காலையில் ஒன்பது மணி வரையிலும், மாலையில் நான்கு மணிக்கு மேலும், சூரிய வெளிச்சம் படும்படி வெயிலில் வைப்பது நல்லது. தக்காளிச் செடிகள் பொதுவாய் மிகவும் மெலிந் தவை. வலிவுள்ள செடிகள் வேண்டுமானல், நாற்றுக்களை இரண்டு தடவை பிடுங்கி நடவேண்டும். அதாவது, ஐந்தங்குலம் வளர்ந்த நாற்றுக்களை விதைத் தொட்டி யிலிருந்து எடுத்து எருவிட்ட ஒரு பாத்தியில் முழுத்துக் கொன்ருக நடவும். ஒரு மாதம் சென்றபின், அதாவது செடிகள் ஓரடி உயரம் வளர்ந்தபின், மறுபடியும் பிடுங்கி, முன் போட்டுவைத்த வரப்புக்களில் நடவும். இந்தச் செடிகள் அதிக உயரம் வளராமலேயே நன்ருய்ச் செழித்து, நிறையவும் காய்க்கும்.

தக்காளிக்கு எரு ஏராளமாய் வேண்டும். வரப்புக் களில் சிறிதளவு செம்மண்ணையும் மட்கிய குதிரை எரு அல்லது பன்றி எருவையும் கலந்து வைக்கலாம். எரு நன்ருய் மடித்துப் போயிருக்கவேண்டும். இல்லாவிட்டால், மடிக்காத எருவில் செடியை நட்டுத் தண்ணீர் விட்டதும்,

எரு மடிக்க ஆரம்பிக்கும். அப்போது வெளிவரும் உஷ்ணத்தில் செடியின் வேர்கள் வெந்து அழுகிவிடும். செடிகள் பூத்தவுடன் பச்சைச் சாணி முதலியவற்றைக் கரைத்து வேர்களில் விடலாம். ஆட்டெருவையும் உபயோகிக்கலாம். பாஸ்பரஸ், பொடாஸியம் முதலியவை கலந்த இரசாயன எருக்களை உபயோகித்தால் பலன் அதிகமாகும். ஆனால் இவைகளை, மடித்த மாட்டுச்சாணி அல்லது தழை எருவோடு கலந்துதான் உபயோகிக்கலாம். செடிகள் எப்போதும் வெயில் படும் இடத்தில்தான் பயிராகும். நிழல் கொஞ்சமும் இருக்கக்கூடாது. ஒரு வருஷம் தக்காளி பயிர்செய்த நிலத்தில் அடுத்த முறையும் தக்காளி பயிர் செய்யக்கூடாது. அந்த இடத்தைக் கொஞ்ச காலம் ஒன்றுமில்லாமல் போட்டுவைத்திருந்து அடுத்த வருஷம் தக்காளி போடுவது நல்லது.

பூஞ்சண நோய், சுருட்டைநோய் என இரண்டு நோய்கள் தக்காளிக்கு வருவதுண்டு. மழையில்லா விட்டால் இரண்டும் வரும். பூஞ்சணம் என்பது வெள்ளையாய், பஞ்சுபோலிருக்கும் ஒருபூச்சியினலேற்படுவது. இது செடியின் தண்டிலும் இலையின் கீழ்ப்புறங்களிலும் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கும். செடி நாளுக்குநாள் ஒடுங்கிவரும். இந்த நோய் கண்ட செடிகளைப் பிடுங்கி எரித்து விடவும். அழுகிப்போன காய்களையும் பழங்களையும் பறித்து எறிந்து விடவும்.

சுருட்டை நோயென்பது ஒருவகைப் புழுவினல் வரும். இலைகள் எல்லாம், முக்கியமாய்க் கொழுந்துகளும் புதுத் தளிர்களும், சுருட்டிக்கொண்டு போய்விடும். செடி வளர்வது நின்றுபோய், பலனே இராது. இந்தச் செடிகளில், நோய்கண்ட பாகங்களை ஒடித்து எரிக்கவும். அப்படியும் நோய் ஒழியாவிட்டால், நோய்கண்ட செடிகளையே பிடுங்கி எரிக்கவும். இவ்வாறு செய்வதால், நோய் பரவாமல் தடுக்கலாம். பொடாஸியம் பெர்மாங்கனேட்

உப்பைத் தண்ணீரில் கொஞ்சமாய்க் கரைத்துப் பத்து நாளைக்கொருமுறை செடிகளின் மேல் தெளிப்பதால் இந்த நோயைக் குறைக்கலாம். அல்லது சவுக்கார நீரையாவது புகையிலைக் கஷாயத்தையாவது தெளிக்கலாம்; இவ்விரண்டையும் கலந்தும் தெளிக்கலாம். செடிகளைப் பயிரிடுவதற்குமுன், கொஞ்சம் சுண்ணாம்பை நிலத்தில் தெளித்துக் கொத்தி அடி மண்ணை வெயில் படும்படிப் போட்டு வைத்தால் மண்ணிலிருக்கும் கிருமிகள் நசித்துப்போகும். பயிரிட்ட செடிகளில் சிலவற்றில் நோயே அண்டாமலிருப்பதைப் பார்க்கலாம். இவை நோயை லட்சியம் செய்யாமல் வளரும் சக்தி பெற்றவை. இந்தச் செடிகளிலிருந்து விதை எடுத்து உபயோகிப்பது நல்லது. விதைகளை விதைப்பதற்குமுன், இரண்டு மணி நேரம் அவைகளைத் துருசு கரைத்த நீரில் ஊறவைத்திருந்து பிறகு விதைக்கலாம். இதனால், விதையில் ஒட்டிக் கொண்டிருக்கக்கூடிய கிருமிகள் ஒழியும்.

மிக்க எளியவர்களும் இதைப்பெற முடியும். இதன் பருவகாலத்தில் விலை மலிவு. மற்றெல்லாப் பழங்களையும் விட இதில் உணவுச் சத்து மிகவும் அதிகம். சாறு அதிகம், சதை குறைவு. நாரே கிடையாது. இதனால் சிறு குழந்தைகளும் நோயாளிகளும் உண்ணலாம். பழத்தைப் பச்சையாகவே சாப்பிடலாம். இதற்கென்று ஒரு நூதன மணமும் ருசியும் உண்டு. சிறிது புளிப்புக் கலந்தது. கைக் குழந்தைகளுக்கு இதன் சாற்றைப் பாலோடு கலந்து புகட்டலாம். எளிதில் சீரணமாகும். வயிற்றுக் கோளாறுள்ளவர்களுக்கும் பால் கட்டியுடைய குழந்தைகளுக்கும் மிக்க நல்லது. இதன் சதைப்பாகமும் ருசியானது. பழத்தில் வீணாகும் பாகமே கிடையாது. இதில் A, B, C, D ஆகிய வைட்டமின்கள் எளிதில் இரத்ததில் சேரக்கூடிய ரூபத்தில் இருக்கின்றன. இரும்பு, கால்ஸியம், செம்பு முதலிய உலோகச் சத்துக்களும், எலும்பு வளர்ச்சிக்கு

அவசியமான பாஸ்பரஸும் இருக்கின்றன. வைட்டமின்கள், பொதுவாய், சூடேற்றினவுடன் அழிந்து போகும். ஆனல் இதிலுள்ள A வைட்டமின் சமைப்பதனல் அழிந்துவிடாது; இது வியாதிவராமல் தடுப்பதற்கும் கண்பார்வைக்கும் இன்றியமையாதது. B வைட்டமின் சீரணத்துக்கும் குடலுக்கும் அவசியமானது. C வைட்டமின் தோலுக்கும் பல் வளர்ச்சிக்கும் இன்றியமையாதது. இது குறைந்தால் பல வியாதிகள் உண்டாகின்றன. சூடேற்றினவுடன் இது அழிந்துபோகுந் தன்மையுடையது. ஆனல் தக்காளியில் மட்டும், சமைத்தபோதிலும் அழியாத தன்மையில் இதை மற்ற உணவுச் சத்துக்கள் வைத்திருக்கின்றன. பொதுவாக, பாரிசவாயு, குண்டிக்காய்க் கோளாறு முதலிய தொந்தரவுகள் இராதபடி செய்கிறது.

ஒரே நிலத்தில் பயிரிட்டுப் பழக்கமான வகைகளே பயிரிடுவதற்குச் சிறந்தவை என்பது மேலே சொல்லப்பட்டது. இவை ஒருபுற மிருக்க, ஒவ்வொரு வருஷமும் வெளிநாட்டிலிருந்து பற்பல புதிய வகைகள் வருகின்றன. இவற்றில் சில நாம் பயிரிடுவதற்கேற்றவை யாகும். பாண்ட் ரோஸா, மிகாடோ, மாட்ச்லெஸ் (ஒப்பற்றது) என்ற வகைகள் சாதாரணமாய்ப் பெரிய காய்கள்; ஏராளமாகவும் காய்க்கும். அபரிமிதம் (profusion) என்பது ஒரு வகை. இதன் காய்களின் வடிவம் ஒழுங்காயிராது. கோணல் மாணலாயும், ஒரு பக்கம் நீண்டும் ஒரு பக்கம் குறுகியும், ஒரு பக்கம் அகன்றும் இருக்கும். இருப்பினும், இதன் காய்கள் எல்லாம் பெரிய வடிவுடையன. உரித்த தேங்கா யளவு இருக்கும். ஏராளமாயும்

காய்க்கும். சொற்ப அளவில் சொந்த உபயோகத்துக்காகப் பயிரிடுபவர்களுக்கு இந்த வகையே தகுந்தது.

தக்காளிப் பூ மஞ்சள் நிறம். பிஞ்சும் காயும் பசுமை கலந்த வெள்ளை. காய் முற்றியபின் மஞ்சளாக மாறி, நன்ருய் முதிர்ந்து பழுத்த காய்கள் நல்ல சிவப்பு நிறமடையும். உள்ளே சதையும் சாறும் சிவப்பாயிருக்கும். இதில் தங்க ராசி என்று சொல்லத்தக்க ஒரு மஞ்சள் வகை யுண்டு. பழம் முழுவதும் அதாவது மேல்தோல், சதை, சாறு ஆகிய எல்லாம் அழுத்தமான மஞ்சள் நிறம். இதை ஆங்கிலத்தில் தங்கராணி (Golden Queen) என்று சொல்வார்கள். இதனுள் சாறு சிறிது குறைவு, சதைப்பற்று அதிகம். விதைகளும் சொற்பம். இதன் ருசியும் சிவப்புத் தக்காளியைவிடக் கொஞ்சம் வேறுபட்டிருக்கும். பயிரிடுவதற்கு இதுவும் ஒரு நல்ல வகை.

தக்காளிக்கே உரிய புது வாசனையானது, பழம் பெரிதாக ஆக, குறைந்துபோகிறது.

தக்காளியைத் தொட்டிகளிலும் சிரமமில்லாமல் வளர்க்கலாம். தோட்டமே இல்லாதவர்கள்கூட, ஏழெட்டுத் தொட்டிகளில் தக்காளிக் கன்றுகளை நட்டு மாடியிலும் முற்றத்திலும் வெயிலில் வைத்து வளர்க்கலாம். எட்டுத் தொட்டிகள் 12 அல்லது 15 அங்குலத் தொட்டிகள் வேண்டும். பத்துக் கூடை மடித்த குதிரை எருவும், ஐந்து கூடை ஆற்று மணலும் ஐந்து கூடை செம்மண்ணும் கொண்டுவந்து ஒன்ருய்க் கலந்து கொள்ளவும். தொட்டிகளின் அடியில் ஓடுகளையும் கல்லையும போட்டு இரண்டங்குல உயரத்துக்கு நிரப்பி, மேலே எருக்கலவையைக் கொட்டவும். மேல் மட்டத்திலிருந்து ஓரங்குலம் குறைவாயிருந்தால் போதும். தொட்டிக்கு இரண்டு கன்றுகள் வீதம் வாங்கி நட்டுத் தண்ணீர் விட்டுக்கொண்டு வந்தால், இரண்டு மாதங்களில் காய்க்கும். காய்க்கும்போது கரைத்த சாணத்தையாவது இரசாயன எருவையாவது

தொட்டிகளில் விட்டு, பதினைந்து நாளைக் கொருமுறை தொட்டியிலுள்ள மேல்மண்ணை ஒன்றரை அங்குல ஆழத் துக்குக் கிளறிக்கொண்டு வரவும். ஆவணி மாதத்தில் நட்ட கன்றுகள் கார்த்திகை முதல் சித்திரை வரையில் பலன்தரும். பிண்ணாக்கு எரு புழுக்குமாதலால் தொட்டி களுக்கு ஏற்றதல்ல. இரண்டு நாளைக்கொருமுறை குளிரத் தண்ணீர் விட்டு வந்தால் போதும். வாரத்துக் கொருமுறை செடிகளின் மேல் தண்ணீர் தெளிக்கவும்.

தரையில் பயிராகும் செடிகளுக்கு அடிக்கடிக் கொத் திக் களையெடுத்து எரு விடுவது முக்கியம்.

# அத்தியாயம் 11

# சில மரவகைகள்

**கா**ய்கறிக்கு உபயோகமாகும் மரவகைகள் மிகச் சில. முருங்கை, சில பலாவினங்கள், அத்தி போன்ற மரங்களைப் பயிரிடுவதற்கான குறிப்புக்களை இவ் வத்தியாயத்தில் காணலாம். மா, வாழை, பப்பாளி, பலா முதலியன, காயாயிருக்கும்போதே சமைக்க உதவுகின்றன; ஆயினும், இவை பழத்தைக் கருதியே பயிரிடப் பெறுவதால், இவற்றைப் பயிரிடும் முறைகளை இங்கே சொல்லவில்லை; பழத்தோட்டத்தைப் பற்றிய புத்தகத்தில் இம் முறைகளைக் கூறுவதே பொருத்தமாகும். மொந்தன் வாழை என்ற ஒரு வாழையினம் மட்டும் காயளவிலேதான் உபயோகமாகிறது; ஆகையால் அதை மட்டும் இவ்வத்தியாயத்தில் கூறியிருக்கிறேன்.

தவிர, ஊறுகாய்க்காக, எலுமிச்சை, நாரத்தை, குளஞ்சி, கடார நாரத்தை என்றெல்லாம் கிச்சிலி யினத்தைச் சேர்ந்த மரங்கள் எத்தனையோ வகைகளுண்டு. இவை யாவும் பழ மரங்களானபடியால், பழத் தோட்டத்தைக் குறித்த புத்தகத்தில் இவற்றைக் கூறுவதே பொருத்தமுடையது. ஆயினும், இவற்றுள் எலுமிச்சையைப் பற்றிய சுருக்கமான குறிப்பை மட்டும் கீழே காணலாம்.

## மொந்தன் வாழை

**வா**ழையினங்கள் பலவும் பழத்துக்காகவே பயிரிடப் பெறுகின்றன. ஆயினும், மொந்தன்வாழை மட்டும் காய்க்காகவே பயிரிடப் பெறுகிறது. காய் பெரியது;

ஓரடி நீளங்கூட இருப்பதுண்டு. நாலுபட்டையாக, கனத்த தோலுடையதாயிருக்கும். மொந்தன் காயே நாட்டுப் புறங்களில் எளிதிற் கிடைக்கக்கூடிய காய்கறிகளில் முக்கியமானது. ஏழை மக்கள் இதைப் பழுக்க வைத்துப் பழமாக உண்பதுமுண்டு.

இருமண்பாடான நிலம் பயிரிடுவதற்கு ஏற்றது. நிலத்தில் களிமண் பிடிப்பு இருத்தல் அவசியம். செம்மண் அல்லது மணல் கலப்பு இருப்பது நலம். வெறும் மணலிலோ உப்பு மண் கருமண் போன்ற பூமியிலோ இது தக்கபடி வளராது. நிலத்திலே தாராளமாய் மாட்டுச் சாணத்தையும் சிறிது சாம்பலையும் கொஞ்சம் செம்மண்ணையும் கலந்து போட்டுக் கொத்தி அல்லது உழுது வளப்படுத்தவும்.

கனத்த மழைக்கு முந்தி, அதாவது ஆடி மாதத்தில், பயிரிடலாம். செழிப்பாக வளர்ந்த வாழைக் கன்றைக் கிழங்கில் காயம் படாமல் பெயர்த்தெடுத்து, கிழங்கிலிருந்து ஒரு முழம் அல்லது இரண்டடித் தூரம் விட்டுத் தலையரிந்து போட்டுவிட்டு, கிழங்கிலுள்ள வேர்களையும் சுத்தமாக அரிந்தெறிந்துவிட்டு, மண் ஒட்டியிருந்தால் அதையும் நீக்கிவிட்டு, நடுவதற்கான குழியிலே ஆழப் புதைக்கவேண்டும்; இரண்டடி ஆழம் இருத்தல் நலம். கிழங்கு ஆழத்திலிருக்குமானால், வளர்ந்தபிறகு மரமானது காற்று மழை முதலியவற்றால் அலைப்புண்டு சாயாது.

நட்ட கிழங்கைச் சுற்றித் தூள்மண்ணைப் போட்டு கெட்டிக்கவேண்டும். பொலபொல வென்று மிருதுவாய் இருக்கும்படி விடக்கூடாது. மழை பெய்யும் போதும் மழை பெய்து நிலம் ஈரமாயிருக்கும்போதும் நடக்கூடாது. நட்டு ஐந்து நாள் அல்லது ஒரு வாரம் வரையிலும் நீர் பாய்ச்சலாகாது. பிறகு, ஒரு மாதம் வரை, இரண்டு நாளைக்கொருமுறை குளிர நீர் பாய்ச்சலாம்; அதாவது தினமும் சுமார் நாலு குடம் தண்ணீர்.

பத்தடிக்கொன்றாக நடவும். பத்து மாதத்தில் பலன் தரும். மேற்கூறிய மாட்டுச் சாண எருவோடு கூட, இரண்டு விஷயங்களில் கவனஞ்செலுத்த வேண்டும். முதலாவது, தாராளமாய்த் தண்ணீர் பாய்ச்சுவது; இரண்டாவது, அடிக்கடி ஈரம் காயவிட்டுக் கொத்துவது. மாதமொரு முறை, தண்ணீர் பாய்ச்சுவதை முற்றிலும் நிறுத்திக் காயவைத்து, ஆழக் கொத்திவிடவேண்டும். கொத்தி மூன்று நான்கு நாள் வரையில் நீர் பாய்ச்சாமல் காயப் போட்டுப் பிறகு பாய்ச்சலாம்.

பெருங்குலைகளில் நூறு காய் வரையிருக்கும். காய்க் கனம் தாங்காமல் காற்றுக் காலத்தில் மரம் சாய்ந்து விடக் கூடும். அதற்காக முட்டுக் கொடுத்தல் அவசியம். பூ விட்டுக் காய்த்த பின் ஆழக் கொத்தலாகாது.

மொந்தன் வாழையிலே சிறு மொந்தன், பெருமொந்தன், சாம்பல் மொந்தன் எனப் பல வகைகளுள்ளன.

## அத்தி

நாட்டு அத்தி என்பது காய் தரும் பெரு மரம்; சீமை அத்தி பழத்துக் குபயோகமான சிறு மரம். நாட்டு அத்தி எங்கும் பயிராகிறது. நீர்வளமுள்ள நிலமே ஏற்றது. நுண்ணிய இதன் விதைகளைப் போட்டே பயிராக்க வேண்டும். மரம் வளர்ந்து காய்க்கச் சில வருஷங்களாகும். பூக்காது; இதனால்தான் காணாததைக் கண்டால் 'அத்தி பூத்தாற்போல' என்று சொல்லும் பழக்கம் வந்தது. காய்கள் அடிமரம் முதல் உச்சிவரை, மரத்தை யொட்டி மிக்க அடர்த்தியாய்த் தோன்றும். உருண்டையான பச்சை நிறக் காய்; உட்புறம் கடினமானது, விதை நிறைந்தது. பிஞ்சும் காயுமே உண்பதற்கேற்றவை; சுவை, துவர்ப்பு.

அத்தியிலே பிஞ்சு, காய், பழம், பட்டை, பால் முதலிய எல்லாப் பாகங்களும் உபயோகமாகின்றன. வேரி

லிருந்து மது வடிப்பார்கள் ; இம்மது உடல் வெப்பத்தைக் குறைக்கும். மரம், பலகை வேலைக் குதவுகிறது. அத்திக் குச்சியும் பல் துலக்க உதவும். பிஞ்சு, பத்திய காலத்துக் கேற்றது. இரத்த விருத்தி செய்யும்.

## கறிப்பலா

இதற்குப் பெயர் பலா என்றிருந்தபோதிலும் இது அத்தி மரத்தின் இனத்தைச் சேர்ந்தது. வெகு விரைவில் வளரும். சாதாரண உயரம் 50 அல்லது 60 அடி. பார்வைக்கு மிக்க அலங்காரமானது. இதனால் பெரிய தோட்டங்களில் நடை பாதைகளினருகில் பயிராக்குவதுண்டு. அன்றியும், நல்ல நிழல் தரும். இலைகள் மிகவும் பெரியவை. பனையோலையோ என்று கூடச் சொல்லத் தோன்றும் ; பளபளப்பானவை. இலை ஓரம் வெட்டிவிடப் பட்டது போல் கூர்மையாகவும், குறுகியும் நீண்டும் அழகா யிருக்கும். இதன் தோற்றம் மட்டும் பலாவைப் போலிருக்கும்.

காய் உருண்டு நீண்ட வடிவுடையது. ஒரு சாண் நீளமிருக்கும் ; நான்கு அங்குலம் வரை பருமனுள்ளது. லேசான பசுமை நிறம். பலாக் காயைப்போல் சொரசொரப்பாயிருக்கும். கிளைகளின் நுனியிலே இரண்டு அல்லது மூன்று காய்கள் கொத்தாய்க் காய்க்கும். உள்ளே சதையும், சதைக் கிடையில் வரிசை

வரிசையாய்க் கொட்டைகளுமுள்ளன. இச் சதைப் பாகமும் கொட்டைகளும் கறி சமைக்க உபயோகமாவதால், இதற்குக் கறிப் பலா என்ற பெயர் அமைந்தது போலும். (படத்தில் கீழ்ப் புறமாயுள்ளது. ஒரு காயின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றம்.)

இருமண் கலப்பான வளமுடைய நிலந்தான் இதற்கேற்றது. ஏராளமாய்த் தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும். உயர்ந்த சாதிக் கன்றுகளைக் கொண்டுவந்து பயிரிட்டால், காய்களில் கொட்டையே இராது. கொட்டையிருப்பதெல்லாம் மட்ட ரகந்தான். கொட்டையிலிருந்தும் கன்றுகள் முளைக்கும். ஆனால், இவை அழகுக்கு மட்டுமேயொழிய, காய்க்குப் பயன்படமாட்டா. காய்க்காகப் பயிராக்கவேண்டுமானால், நுனிக் கிளைகளை நறுக்கி மணலில் பதியன் போடலாம்; அல்லது வேரிலிருந்து தனியே தளிர்ப்பவைகளை நறுக்கி எடுத்துப் பதியன் போடலாம்; அல்லது தாழ்ந்த கிளைகளை வளைத்தும் பதியன் போடலாம். இந்த முறைகளில் உண்டாகும் மரங்களே நல்ல காய் தரும். மரங்கள் மிகப் பெரியனவாக வளருமாகையால், ஒன்றுக்கொன்று அதிகத் தூரம் விட்டுப் பயிராக்க வேண்டும்.

இதைச் சீமைப் பலா என்றும் சூரத் பலா, ரொட்டிப் பலா, ஈரப்பலா, மோரிஸ் பலா என்றும் சொல்வதுண்டு. ஆங்கிலத்தில் இதன் காயை ரொட்டிப் பழம் (ப்ரெட் ப்ரூட்) என்று கூறுவர்.

## ஆசினிப்பலா

இதைக் கொட்டைச் சீமைப்பலா எனவும் சொல்லுவதுண்டு. கறிப்பலாவைப் போலவே யிருக்கும்; ஆனால் அதைவிட மரம் பெரியது; 70 அடி உயரம் வளரும். அடிமரம் மிகப் பருத்திருக்கும். இலைகள் மிகப் பெரியவை,

அவற்றின் ஓரமானது, கறிப்பலாவுக் கிருப்பதுபோல் கத்தரித்து விட்ட மாதிரியிராமல், ஒரே தொடர் பாயிருக்கும். காய்கள், காம்புப் பக்கம் அகன்றும் நுனி குறுகியு மிருக்கும்; ஒரு சாண் நீளமும் இரண்டங்குலப் பருமனு முள்ளவை. உட்புறம் கறிப்பலாவைப் போலவேயிருக்கும், விதைகள், கொட்டைப்பாக்குப் போன்றவை. எளிய மக்கள் இதன் காயை உணவாகக் கொள்வார்கள், கொட்டைகளை வறுத்துத் தின்பதுமுண்டு.

விதை போட்டுத்தான் இது உண்டாக்கப்படுகிறது. பயிரிடும் முறை முதலியன கறிப்பலாவைப் போலவே.

## முருங்கை

**சா**தாரணமாய் வீட்டுத் தோட்டங்களில் பயிரிடப்படும் உபயோகமுள்ள சிறு மரம். நடுத்தரமான உயரம். விதையிலிருந்து சுலபத்தில் முளைத்து வேகமாய் வளரும்; காய்க்க நான்கு வருஷமாகும். நன்றாய்க் காய்க்கிற நல்ல சாதி மரத்திலிருந்து ஒரு கை பருமனுள்ள கிளையை வெட்டி நட்டுப் பயிரிட்டு வந்தால், இரண்டு வருஷத்தில் காய்க்கும். சிறு வெள்ளைப்பூ. காய்கள் இரண்டடி, மூன்றடி வரை நீண்டிருக்கும். மரத்துக்குத் தண்ணீரே அதிகமாய்ப் பாய்ச்சக் கூடாது. தண்ணீர் விட்டால், காய்ப்புக் குறைந்துபோகும். விதையிலிருந்து ஒரு தைலம் வடிக்கிறார்கள். வேர்கள் முள்ளங்கி போலக் கனத்துச் சதைப்பற்றுடையன வாயிருக்கும்; அதே மணமுடையவை; எளிய மக்கள் வேரையும் சமைத்து உண்பார்கள். மரம் கோணல் மாணலானது, ஒழுங்காய் வளராது. மிகவும் மென்மையான லேசான மரம், ஒன்றுக்கும் உபயோகமில்லை.

வருஷத்தில் பாதிநாள் முருங்கையினால் முசுக்கட்டை உபத்திரவம் அதிகம்; இந்தக் காரணத்தினால் வீட்டுக் கொல்லையிலே முருங்கை பயிரிட லாகாதென்றும் சொல்

வார்கள். அடிமரத்தைச் சுற்றியுள்ள பூச்சிகளை நெருப்பு வைத்துக் கொளுத்துவதைத் தவிர வேறு வழியில்லை. கொளுத்திய பின்னர், அடிமரத்தைச் சுற்றிச் சாணத்தைப் பூசி வைத்தால், முசுக்கட்டையின் முட்டைகள் அழிந்து விடும்; பிறகு அந்த வருஷம் முசுக்கட்டை உபத்திரவம் இராது.

முருங்கைக் கீரையும் காயும் சமையலுக்கு இன்றியமையாதவை. காமவுணர்ச்சியைத் தூண்டும் இயல்புடையது என்பதனால், முருங்கையை விலக்கவேண்டும் என்பது சிலர் கருத்து; அமாவாசை முதலான தினங்களில் இதைப் பலர் விலக்கி விடுகிறார்கள். வேரும் பட்டையும் மருந்துக்குப் பயன்படுகின்றன. விதைகூட எண்ணெயெடுக்க உதவுகிறது. பிசின், காலிகோ அச்சிட உபயோகமாகிறது.

## களா

வெறும் பொட்டலாயுள்ள இடங்களில் இதைக் காணலாம். சிறிய இலைகளையும் நீண்ட முட்களையும் உடைய புதர் போன்ற சிறு செடி அல்லது மரம். சிறிய காய்கள்; பாலுள்ளவை; துவர்ப்பு. காய்களே பெரும்பாலும் பச்சையாகத் தின்ன உபயோகப்படுகின்றன. பழம் கறுத்த ஊதா நிறம். ஊறுகாய் போடவும் சில கறிகளுக்கும் உபயோகமாகிறது. மணமுள்ள வெண்மையான சிறிய பூக்கள். ஆடி - ஐப்பசி காய்க்கும் பருவம். விதையிலிருந்து மரம் உற்பத்தியாகிறது. வறண்ட பூமிக்கு மட்டுமே ஏற்றது. வேலிக் கால்களில் கள்ளியோடு சேர்த்துப் பயிரிடப்படும்.

கருவை அந்தாதிகளில் சிறப்பிக்கப் பெற்ற களா விருட்சம் சைவர்களுக்குப் புனிதமானது.

## எலுமிச்சை

நிச்சிலி யினங்களிலே (அதாவது நாரத்தை, எலுமிச்சை வகைகளிலே) நூற்றுக் கணக்கான பழவகைகள் உள்ளன. அவற்றுள் சாதாரண எலுமிச்சையும் ஒன்று. ஐந்தடி முதல் இருபதடி வரையில் வளரக்கூடிய மரம். நல்ல விதையிலிருந்து உண்டான கன்று செழித்து வளருமானால், மூன்று வருஷத்தில் காய்க்கும். ஒட்டுக் கன்று தேட வேண்டிய அவசியமில்லை; ஒட்டுக் கன்றிலிருந்து உண்டான மரங்கள் சில ஆண்டுகள் காய்த்தபின் பட்டுப் போகும். விதை போட்டுப் பயிரிடுங் கன்றுகளே செழித்து வளர்ந்து நெடுநாள் பலன் தரும்.

ஆழமாய்த் தோண்டிய குழிகளிலே, நல்ல செம்மண் கலப்பு அதிகமிருக்கும்படி போட்டு, சுமார் பதினைந்தடிக்கு ஒன்றாகப் பயிரிடவும். தக்க செழுமை இருக்குமானால் இரண்டு வருஷத்திலேயே காய்க்கக்கூடும். அடிக்கடித் தண்ணீர் பாய்ச்சுவது அவசியம். வேரில் ஈரங் காய்ந்து விடாதபடி, பதர் உமி முதலியவற்றை அடி மரத்தைச் சுற்றிப் போட்டுவைப்பது வழக்கம். வருஷத்தில் நான்கு முறைக்குக் குறையாமல் கொத்தி எருவிடவும். சாணம், தழை, எலும்புச் சத்து முதலியன ஏற்றவை. இள மரங்கள் காய்க்காதபடி அதிகமும் தழைத்துக் கொண்டே போனால், சில நாள் நீர் பாய்ச்சாமல் காயப் போட்டு வைத்துப் பிறகு கொத்திவிட்டு நீர் பாய்ச்சவும்; கொத்துகையில் மேற்புறமுள்ள வேர்களை அறுத்து விடவும். காய்ந்துபோன கிளைகளையும் பட்டுப்போன கிளைகளையும் அவ்வப்போது நறுக்கி எறிவது அவசியம்.

சாதாரணமாக எலுமிச்சை மரங்கள் ஆண்டுக்கு இருமுறை நன்றாகக் காய்க்கும்; பொதுவாக மாதந்தோறும் காய்த்துக் கொண்டேயிருத்தலுமுண்டு. வீட்டுத்தோட்டத்திலே, மரத்திலிருந்து பழம் பழுத்துத் தானே உதிரும்

படி விட்டுவைக்கலாம். வியாபார முறையிலே ஏராள மாய்ப் பயிரிடும்போது நல்ல லாபந்தரும்.

பின் வருவன மூன்றும், மரங்களிலே சில முக்கிய மான கீரை வகைகளாகும்.

## அகத்தி

மூப்பது அடி வரை வளரும் மெல்லிய உயரமான மரம். விதையிலிருந்தே உற்பத்தியாகும். வெகு விரைவில் வளரும். கவனிப்பு வேண்டியதில்லை. இலைகள் கீரையாகச் சமையலுக்கு உபயோகமாகும்; மாடுகளுக்கு உணவாகக் கொடுப்பதுண்டு. தை மாசியில் பூக்கும். பூக்கள் வெண்மையாயிருக்கும்; அளவில் பெரியவை; சதைப் பற்றுள்ளவை. இவற்றையும் கீரையோடு சேர்த்துச் சமைப்பதுண்டு. வெற்றிலைத் தோட்டங்களில் வெற்றிலைக் கொடி படர்வதற்காக அகத்தியை நெருக்கமாய்ப் பயிரிட்டு வைப்பார்கள். பட்டையும் இலைகளும் வைத்தியத்துக்கு உபயோகமாகின்றன. மரம், மென்மையானது; காற்று மழை தாங்காது.

இளங்கீரை மட்டுமே சுவையுடையது. இதற்காக, ஆண்டுக்கொரு முறை புதிதாக விதை போட்டுப் பயிரிட்டுக் கொள்ளுதல் நலம். கீரை பித்தத்தைத் தணிக்கும். சீரணசக்தி யுண்டுபண்ணும்.

செந்நிறப் பூவுடைய செவ்வகத்தி என்றோர் இனமுண்டு. இதன் இலையும் பூவும் வெள்ளகத்தி போலவே உபயோகமாகும்.

## நச்சுக்கொட்டைக் கீரை

(சண்டிக் கீரை, லஞ்சமுண்டிக்கீரை, லச்சக்கொட்டைக் கீரை.) இருபதடி வரையில் வளரக்கூடிய சிறு மரம். கடற்கரை யோரங்களில் எளிதில் பயிராகும். பதியன்

போட்டுப் பயிராக்கலாம். மரம் பூக்கிறதேயில்லை என்று தெரிகிறது. என்றும் பசுமையானது. இலை ஓரடி வரை நீளம்; மஞ்சள் நிறமான வெளிறிய பச்சை. இலைகளைக் கீரையாக எளியவர் உபயோகிக்கின்றனர்; கீல்வாயுவைக் கண்டிக்கவல்லது. தழை மாடுகளுக்கு நல்ல உணவு.

## கறிவேப்பிலை

(கருவேப்பிலை.) உஷ்ணப் பிரதேசங்களிலும் மேற்கு மலைத் தொடரிலும் இம் மரம் நன்ருக வளருகின்றது. அதிகப் பருமனின்றிச் சுமாரான உயரம் வரையில் வளரும். அதிக காற்றைத் தாங்கி நிற்கப் போதுமான உரமில்லாதது. இதைப் பயிர்செய்வதில் சிரம மொன்று மில்லை. சாதாரணமாய் இம்மரம் இருக்குமிடத்தில் இதன் கீழ் விதை விழுந்து கன்றுகள் ஏராளமாக முளைத்திருக்கும். இவற்றைப் பிடுங்கித் தனியாக நட்டால், விரைவில் நன்ருய் விருத்தியாகும். மரமாக இதை வளர்க்கும்போது, சுற்றிலும் குறைந்தது ஆறடித் தூரம் இடம் விடவேண்டும். இதன் வேர்கள் பூமியின் மேற்பரப்பில் ஓரடி ஆழத்திலேயே வெகு தூரம் வரையில் பரவும். அவ் வேர்கள் வெட்டுப்படும் இடத்தில் வெட்டப்பட்ட முனையினின்றும் சிறு தளிர்கள் தோன்றி வளரத் தொடங்கும். இவற்றைக் கொஞ்ச வேருடன் தனியாகப் பிரித்தெடுத்தும் பயிர் செய்யலாம். இளங் கிளைகளைக் கணுக்களின் ஓரத்தோடு வெட்டிப் பதியன்போட்டும் இதைப் பயிர் செய்வதுண்டு.

இது சித்திரை, வைகாசி, மாதங்களில் பூக்க ஆரம்பிக்கும். இதன் பூக்கள் வெண்மையானவை; சிறியன, கொத்துக் கொத்தாக இருக்கும். பழங்கள் சுண்டைக்காயைவிடச் சிறிய அளவுடையன. நாவற்பழம்போன்ற கருநிறமுடையன. ஒரு பழத்தில் இரண்டு விதைகள் இருக்கும். பழம் தின்ன ருசியாகவும் தித்திப்பாகவும் இருக்

கும். அதனால் பறவைகள் இப் பழங்களை விரும்பித் தின்கின்றன; அவை எச்சமிடும் இடங்களில் விதைகள் விழுந்து செடிகள் தாமே உண்டாகும்.

சமையல் செய்வதில் கறிவகைகளுக்கு மணமூட்டுவதற்கும் துவையல் முதலிய பதார்த்த வகைகள் செய்வதற்கும் இதன் இலை உபயோகமாகிறது. இதன் பட்டை முதலிய பல பாகங்கள் நாட்டுமருந்துகள் செய்ய உபயோகமாகின்றன.

கறிவேப்பிலையிலே இரண்டுவகை யுண்டு: நாட்டுக் கறிவேப்பிலை, காட்டுக் கறிவேப்பிலை என. நாட்டுக் கறிவேப்பிலை யென்பது, மற்றதை விடச் சிறிய இலைகளையுடையது; அதிக மணம் தருவது. இதன் வேர் பூமியில் வெகு ஆழம் வரையில் செல்கிறது. இதை வளர்ப்பது சிறிது சிரமம். காட்டுக் கறிவேப்பிலை, மணம் சிறிதளவு குறைவான பெரிய இலைகளையுடையது. சென்னை முதலிய சில இடங்களிலும் காட்டுப் பிரதேசங்களிலும் காணப்படுகிறது. வெகு எளிதில் மரமாக வளர்ந்துவிடும். காடுகளில் இந்த மரங்களிலிருந்து உலர்ந்து விழும் இலைகளைச் சேகரித்து உலரவைத்துக் குறவர்கள் தெருவில் விற்கிறார்கள்.

# அத்தியாயம் 12

# சம்பாரப் பொருள்கள்

நம்மவர் சமையலில், சுவை யூட்டுவதற்காக மட்டு மல்லாமல், நறுமண மூட்டுவதற்காக வென்றே பல வகையான பொருள்கள் உபயோகமாகின்றன. கொத்து மல்லி, கறிவேப்பிலை, மஞ்சள், வெங்காயம், கடுகு என இவை எத்தனையோ வகை. இவற்றுள், கொத்துமல்லி, வெந்தயம் என்பவற்றைக் கீரைகளைக் குறித்த அத்தியா யத்திலும், கறிவேப்பிலையை மரங்களைக் குறித்த அத்தி யாயத்திலும், வெங்காயத்தைக் கிழங்கினங்களைக் குறித்த அத்தியாயத்திலும் பார்த்தாயிற்று. முக்கியமான பிற பொருள்களைத் தரும் செடிகளைப் பற்றிய குறிப்பையும், சில மருந்துச் செடிகளைப் பற்றிய குறிப்பையும் இவ்வத்தி யாயத்தில் காணலாம்.

பின் வருவனவற்றுள், மஞ்சள், இஞ்சி, அரத்தை போன்றன கிழங்குகள். சீரகம், கடுகு, ஓமம் போன்றன விதைகள். பிரண்டை, ஓமவல்லி போன்றன கீரைகள்.

## மஞ்சள்

மஞ்சள், இஞ்சி முதலியன ஒரே இனத்தைச் சேர்ந்த கிழங்குடைய சிறு செடிகள். கிழங்கு காவிநிறம். முதல் வருஷம் வெட்டி எடுத்த கிழங்குகளில் முளையுடைய சில வற்றை வீட்டில் ஒரு மூலையில் உமியைத் தூவி அதற்குள் போட்டு வைத்திருந்து விதைக் கிழங்காக உபயோகிப்பது வழக்கம். விற்பனைக்காக ஏராளமாய்ப் பயிரிடுபவர்கள், நிலத்தை முதலில் உழுது, சிறு சிறு நீண்ட வரப்புக்களை அமைத்து, அவைகளுக்கிடையில் தண்ணீர் பாய்வதற்காக

வாய்க்கால் போடுவார்கள். இந்த வரப்புக்களில் இரண்டடிக் கொன்றாக மஞ்சள் முளைகளை நடுவார்கள். முளையாவது, சடை சடையாயுள்ள கிழங்கின் கிளைகளில் முளை கண்டுள்ள பாகம். மண் எப்போதுமே பொலபொலவென்று மிருதுவாயிருக்க வேண்டும். முளையோடு ஒட்டிய கிழங்கு ஓரங்குல நீளமிருக்கும்படி நறுக்கவேண்டும். கிழங்குகள் முளைத்து வந்தபின் இரண்டு நாளைக் கொரு முறை நீர்பாய்ச்சலாம். ஆறு அல்லது ஒன்பது மாதத்தில் கிழங்கு வெட்டலாம். இலை பழுத்துக் காய ஆரம்பித்தவுடன், கிழங்குகளை வெட்டி எடுக்கலாம். செடி வளர்ந்து கொண்டிருக்கும்போது, மூன்று மாதத்துக்கொருமுறை கடலைப் பிண்ணாக்கு முதலிய எருக்கள் வைக்கலாம். வெட்டி எடுத்த கிழங்குகளை விற்பனைக்கு அனுப்பு முன், வெந்நீரில் ஊறவைப்பதுண்டு. இதனால், அவற்றுக் கிருந்த முளைக்கும் சக்தி போய்விடும். பிறகு வெயிலில் உலர வைத்து விற்பனைக்கு அனுப்பலாம். மஞ்சள், இந்தியாவில் ஏராளமாய்ப் பயிராகி ஏற்றுமதியாகிறது. லண்டனில் சென்னை மஞ்சளுக்குத் தான் அதிக கிராக்கி.

இதற்கென்று ஒரு தனி மணமிருப்பதால், சமையலில் பலவிதமாக உபயோகப்படுகிறது. தவிர, இதனுடன் சம்பந்தப்பட்ட எல்லாவற்றுக்கும் இது மஞ்சள் நிறம் கொடுக்கிறது. இந்தியாவில் கம்பளி, பட்டு முதலியவற்றுக்குச் சாயமேற்றவும் உபயோகமாகிறது. நாட்டு வைத்தியத்தில், தோல் வியாதிகளுக்கும் கண்வலி முதலிய வியாதிகளுக்கும் மஞ்சள் அதிக உபயோகமானது. ரணத்தை ஆற்றுவது. குளிர்ச்சி தருவது. நமது நாட்டில் சுமங்கலிக் குரிய சின்னங்களில் மஞ்சள் முதன்மையாகக் கருதப்பட்டுவருகிறது.

சாதாரண மஞ்சளில், கொச்சி மஞ்சள் பிரசித்தமானது. மஞ்சளில் பலவகை உண்டு. சில கிழங்குகள்

மிக மெலிந்தும், சில உருண்டு கனமாயும், சில நீண்டும் இருக்கும்.

சிறிது நிழலுள்ள மணற்பாங்கான இடம் மஞ்சட் பயிருக்கேற்றது. தென்னந்தோப்புக்களில் தென்னைக் கிடையில் பயிரிடுவதுமுண்டு. அதிக வெப்பமும் ஈரமும் அவசியம்.

## கஸ்தூரி மஞ்சள்

மஞ்சளினத்திலே இது ஒரு தனி வகை. இதன் கிழங்கு வெண்மையானது; நல்ல மணமுடையது. கிழங்கு, வாசனைத் திரவியங்களோடும் தைல வர்க்கங்களோடும் சேர்க்க உதவுகிறது. தோல் வியாதிகளைக் கண்டிக்கும்.

கிச்சிலிக் கிழங்கு என்பது இதிலே ஓரினம்.

**மரமஞ்சள்** என்பது மரம்போன்ற உறுதியுடைய ஒரு பெருங்கொடி. பெரிய இலையுடையது. இதன் மரம் மஞ்சள் நிறம். இதன் துண்டுகளே மரமஞ்சள் பட்டை. சாயத்துக்கும் மருந்துக்கும் இது உபயோகமாகிறது. இது வேறு, சாதாரண நாட்டு மஞ்சள் கிழங்கு வேறு.

## இஞ்சி

உஷ்ணமான பிரதேசங்களில் எங்குமே பயிராகிறது. அதிக மழையும் அதிக வெப்பமும் இதற்குத் தேவை. இவ்விரண்டும் இயற்கையாகவே பொருந்தியுள்ள பிரதேசங்களாகிய திருவாங்கூர், மலையாளம், கொச்சி முதலிய மேற்குச் சமுத்திரக்கரை யோரமுள்ள நாடுகளில் இது பெருத்த அளவில் உற்பத்தியாகிறது. சுக்கான் கல், கப்பிமண் உள்ள பூமியிலும், மணற் பாங்கான நிலத்திலும் இது செழிக்காது. தழைச் சத்தும் சுண்ணும்புச் சத்தும் ஏராளமாய்ச் சேர்ந்துள்ள பூமியே இதற்கேற்றது. நிலமானது, செடியின் வேரிலிருந்து தண்ணீர் நன்

ருய் வடியத் தக்கபடி அமைந்திருக்கவேண்டும். வேரில் தண்ணீர் கட்டியிருந்தால், கிழங்கு அழுகிவிடும்.

இது மஞ்சள் இனத்தைச் சேர்ந்த செடி. இரண்டு மூன்றடி உயரம் வளரக்கூடியது. விதை கிடையாது. முளை தோன்றியுள்ள கிழங்கை நறுக்கித் தனியே நட்டுச் செடி யுண்டாக்கலாம். பயிரிடுமுன் பூமியை நன்ருய் உழுது அல்லது கொத்தி, இரண்டடி தூரத்துக்கொன்ருக நீண்ட வரப்புக்களை அமைக்கவேண்டும். வரப்புக்களை ஆறங்குல உயரம் மிருதுவான மண்ணுல் போடவேண்டும். வரப்புக்களில் ஒரு சாணுக் கொன்ருக முளையுள்ள கிழங்கை ஊன்றவேண்டும். வருஷ முழுவதும் பயிர் செய்யுமிடங்களில், கிழங்குகளை வெட்டி எடுத்தவுடனேயே முளையை ஊன்றிவிடுவது வழக்கம். பருவ காலத்தில் மட்டும் பயிர்செய்யப்படும் உஷ்ணப்பிரதேசங்களில், தை மாதத்தில் கிழங்கு வெட்டி எடுத்தபின், அடுத்த சித்திரை வைகாசி வரையில் கிழங்குகளை வீட்டில் சேமித்து வைத்திருந்து, மறுபடியும் ஆனி மாதத்தில் பண்படுத்திய பூமியில் கிழங்குகளை நடுவது வழக்கம். வரப்புக்களினிடையே வாரமொருமுறை தண்ணீர் பாய்ச்சவேண்டும். நட்ட ஒன்பதாவது மாதத்தில் கிழங்கு எடுக்க ஆரம்பிக்கலாம்.

இஞ்சி, அதிக சத்தைக் குறைந்த காலத்தில் பூமியிலிருந்து கிரகிக்கும் சக்தியுடையது. எனவே, நல்ல எரு விட்ட நிலத்தில் ஒரு தடவைதான் பயிர்செய்யலாம். உரமுள்ள எருக்களைச் சேர்க்காவிட்டால், இரண்டு போகங்களுக்குப் பிறகு செடிகளில் கிழங்கே உண்டாகாது. ஆகவே, ஒவ்வொரு தடவை பயிரிடும்போதும், அவ்வப்போது சிறிதுசிறிதாக எருவைத்துக் கொத்திவிட வேண்டும். கிழங்குக்கு முக்கியமாக வேண்டியவை, சுண்ணம்புச் சத்தும் பாஸ்பரஸ் சத்தும். மீன் எரு ஒரு பங்கும், சாம்பல் எரு ஒரு பங்கும், பிண்ணுக்கு மூன்று பங்கும்

கலந்த எருவை, செடி வைத்தபின் முதல் மாதக் கடைசியி லும் மூன்றும் மாதக் கடைசியிலும் வைத்துக் கொத்துவ தால், பெரிய அளவுள்ள உயர்தரமான கிழங்குகள் கிடைக்கும்; வேரில் தோன்றும் வியாதியும் இதனால் ஒழியும்.

பசுமையான இஞ்சியாகவும் காய்ந்தபின் சுக்காகவும் நம் நாட்டிலும் பிற நாடுகளிலும் இது மிகுதியாய் உப யோகமாகிறது. ஜீரண சக்தியை அதிகரிக்கச் செய் வதில் இது நிகரற்றது. ஊறுகாய் செய்யச் சீனவில் இது மிகுதியாய் உபயோகப்படுகிறது. இங்கிலாந்தில் பொது வாக இஞ்சிக்குக் கிராக்கி அதிகம். பான வகைகளுக்கும், முரபா, பப்பர் மிட்டாய் முதலியவைகளுக்கும் இன்றி யமையாதது.

உலகத்திலேயே உண்டாகும் இஞ்சியில் பெரும் பாகம் தென்னிந்திய மேற்குக் கரை நாடுகளிலிருந்து கிடைக் கிறது. இங்கு வியாபாரத்துக்காகவே உற்பத்தி செய்யப் பட்டு வெளிநாடுகளுக்கு ஏற்றுமதி யாகிறது. ஆயினும், விற்பனையாகுமிடங்களில் இந்திய இஞ்சி ஜமைக்கா முதலிய இடங்களிலிருந்து வருவதைவிட மட்டரகமென்று கருது கிறார்கள். முறைப்படி இந் நாட்டில் இதைப் பக்குவம் செய்யாததே இதற்குக் காரணம். முதலாவதாக, கிழங்கு கள் வெட்டும்போது விசேஷ சிரத்தைவேண்டும். இயன்ற வரையில் கிழங்கு வெட்டுப்படாமலும் ஒடியாமலும் எடுக்கவேண்டும். கிழங்கெடுக்க மண் வெட்டியை உபயோ கித்தால் அதிக சேத மேற்படுமாகையால், கம்பிக் கிளைக் கொட்டினால் கொத்தி எடுப்பது உசிதம். இரண்டாவ தாக, கிழங்கின் நிறம் முக்கியமான அம்சம். கிழங்கைத் தோலுரியாமல் கொதிக்கும் தண்ணீரில் ஊற வைத் தெடுத்து உலர்த்தி வைப்பதுண்டு. இவ்வகை, கறுப்பு இஞ்சி எனப்படும். இது மட்ட ரகம். தோலுரித்த வெண்மையான உலர்ந்த இஞ்சியே விலையுயர்ந்தாய்க்

கருதப்படுகிறது. கீழ்க்கண்ட விதமாக இதைத் தயாரித்தால் சிறந்த பலன் கிடைக்கும். கிழங்கை வெட்டி எடுத்ததும், சிறு வேர்களை நறுக்கிவிட்டு, மண்ணிராதபடி தண்ணீரில் அலம்பவேண்டும். பிறகு தண்ணீரில் (அல்லது சிறிது வெந்நீரில்) ஊறவைத்து, குறுகிய அலகுடைய சிறு கத்தியினால் தோலைச் சீவவேண்டும். தோலின் அடிப்புறத்தில், எளிதில் ஆவியாக மாறும் தைலம் இருக்கிறது. இதுவே இஞ்சிக்கு மணத்தையும் காரத்தையும் தருகிறது. தோலைச் சீவுகையில் இது கெடாதபடி பார்ப்பது அவசியம். தோல் சீவியபின் தண்ணீரில் போட்டு அலம்ப வேண்டும். இரவில் தண்ணீரில் போட்டு, அத்தண்ணீரில் சிறிது எலுமிச்சம் பழச்சாற்றைப் பிழிந்து வைத்திருந்து விடிந்து எடுத்தல் நல்லது. இவ்விதம் செய்வதால் வெண்மையான நிறமுண்டாகும். பிறகு மட்டமான தரையில் பரப்பி வெயிலில் உலர்த்த வேண்டும். உலரும்போது கிழங்குகளைக் கையால் திருப்பிவிட்டால் எல்லாப் பக்கங்களும் ஒரே மாதிரியாக உலரும். உலர்ந்தபின் இவை வெளியே அனுப்பத் தயாராகும். உரித்தெடுத்த தோல்களுக்கும் வெளி நாடுகளில் கிராக்கி உண்டு.

## மாங்காய் இஞ்சி

மஞ்சள் வகையைச் சேர்ந்த சிறு செடி. கிழங்கு, இஞ்சியைப் போல் சொற்ப அளவு காரமாயும் மாங்காய் வாசனையுடையதாயும் இருப்பதால் இப்பெயர் பெற்றது. மஞ்சள் பயிர் செய்வதைப்போல் இதையும் எளிதில் பயிரிடலாம். செடி பார்வைக்கு அழகாயிருக்கும். கிழங்கு ஊறுகாய்க்கு ஏற்றது; இஞ்சியைவிட நார் குறைவானது.

## அரத்தை

இஞ்சியினத்தைச் சேர்ந்த கிழங்குடைய சிறு செடி. வருஷ முழுதும் பசுமையான இலைகளோடு வளர்ந்து கொண்டிருக்கும். இலைகள் அழகானவை. கிழங்குகளைப் பிரித்தெடுத்துப் பயிர் செய்யலாம். பயிர் செய்வது இஞ்சி போலவே. இதில் பேரரத்தை (தும்பராஷ்டகம்) சிற்ற ரத்தை (சன்னராஷ்டகம்) என இரண்டு வகையுள்ளன. இரண்டும் நாட்டு வைத்திய முறையில் மருந்தாகவும் வாசனைத் திரவியமாகவும் உபயோகிக்கப்பட்டு வருகின்றன. முக்கியமாக, அரத்தையைக் கைக்குழந்தைக்கு மருந்தில் உரைத்துக் கொடுப்பதுண்டு.

## பூண்டு

வெங்காயம் இனத்தைச் சேர்ந்த சிறு பூடு. வருஷ முழுதும் உற்பத்தியாகும். மண்ணுக்கு அடியிலுள்ள வேர்ப்பாகமே உபயோகமாகிறது. இது சுத்த வெள்ளை. உட்புறம் சிறிது மஞ்சட் கலப்பு. இதன் வாசனையும் வேகமும் சொல்ல முடியாது: அவ்வளவு அதிகம். மிருதுவான எந்த மண்ணிலும் பயிரிடலாம். கொத்துக் கொத்தாயுள்ள கிழங்குகளைத் தனித் தனியே பிரித்தெடுத்து ஒவ்வொன்றாய் நடவும். புரட்டாசி மாதம் பயிரிடுவதற்கேற்ற காலம். மூன்று நான்கு மாதங்களில் தயாராகிவிடும்.

வெள்ளுள்ளி எனவும் சொல்லப்பெறும். இந்தியாவிலிருந்து ஏராளமாய் ஏற்றுமதியாகிறது.

## பிரண்டை

நாற் சதுரமான ஒரு கொடி. ஒரு சாணுக் கொன்றாய் அமைந்துள்ள கணுக்களில் எதிரெதிரான இலைகளிருக்கும். சதைப்பற்றுள்ள கொடி. ஒரு கணுவை ஒடித்து

நட்டால், தானே உண்டாய்விடும். வேலிக்கால்களில் படர்ந்திருப்பதைக் காணலாம். கொடியின் சாற்றில் சுண் ணம்புச் சத்திருக்கிறது. அப்பளம் போடுவோர் சோடா மாவுக்குப் பதிலாக இக்கொடியை உபயோகிப்பதுண்டு. நாட்டு வைத்தியத்திலும் உபயோகமாகிறது.

## சீரகம்

வட இந்தியாவிலே பயிராகும் சிறு செடி. மூன்றடி உயர மிருக்கும்; ஓமச்செடியை யொத்தது. இதன் நுண்ணிய விதை சமையலிலே சம்பாரப் பொருளாகவும் மருந்துச் சரக்காகவும் உபயோகமாகிறது. விதையிலி ருந்து தைலம் வடிக்கிறார்கள். பயிரிடும் முறை கொத்து மல்லியை ஒத்தது.

## பெருஞ்சீரகம்

சீரகம் போலவே, கொத்துமல்லி யினத்தைச் சேர்ந்த சிறு செடி. வட இந்தியாவில் பயிராகிறது. மாசி பங்குனி யில் தானியம் கிடைக்கும். செடி பூத்துக் காய்த்திருக்கும் போது, பார்க்க மிக்க அழகாயிருக்கும். சோம்பு என்பதும் இதுவே. இதன் மணம், நாற்றம் என்று சொல்லக்கூடிய அளவுக்கு, தாங்க முடியாத வேகமுடையது. பலருக்குப் பிடிக்காது.

## ஓமம்

சிறு பூண்டு. முக்கியமாக வங்காளத்தில் அதிகமாய்ப் பயிராகிறது; பருவம், மழைக்காலம். இதன் நுண்ணிய காயே விதை என்று சொல்லப்படுகிறது. விதை காரமும் உறைப்பு முடையது; குழந்தைகளுக்கேற்படும் வயிற்று வலி முதலியவற்றைக் கண்டிக்கும் மருந்தாக நம் நாட் டிலே எங்கும் அதிகமாக உபயோகமாகிறது. விதையிலி ருந்து அருமையான ஒரு தைலம் வடிக்கிறார்கள்.

## சதகுப்பை

இதுவும் ஒரு சிறு செடி. விதை சீரகம் போலவே உபயோகமாகிறது. இலையையும் காய்கறிகளோடு வாசனைக்காகச் சேர்ப்பதுண்டு. விதையைத் தூவலாம் அல்லது வரப்புக்களில் ஊன்றலாம். இதிலிருந்தும் தைலம் கிடைக்கிறது.

## கடுகு

நாலடி உயரம் வரைச் செங்குத்தாய் வளரும் சிறு செடி. ஆண்டுக்கொரு முறை பயிராகும். தனியே பயிரிடாமல், பிற பயிர்களோடு கலந்து விதைத்துவிடுவது வழக்கம். உழுது எருவிட்ட வளமான நிலத்தில் நல்ல பலன் தரும். செங்கடுகு, வெண்கடுகு, கருங்கடுகு எனப் பலவகையுண்டு.

## மிளகு

கிறிஸ்து பிறப்பதற்குப் பல நூற்றூண்டுகளுக்கு முன்பே இந்திய மிளகு கிரீஸ் இத்தாலி முதலிய மேலை நாடுகளில் புகழ் பெற்றிருந்தது. இந்தியாவில் மலையாளக் கரையில் இது அதிகம். இதற்கு ஈரமும், வெப்பமும், நிழலும் வேண்டும். எப்போதும் சுமாரான மழை வேண்டும். உயர்ந்து வளரும் மரங்களின்மீது அல்லது பந்தற்கால்களின் மீது மிளகுக்கொடி தழைத்துப் படரும். நன்றாய்க் காய்க்கிற கொடிகளின் நுனியிலிருந்து சுமார் ஒரு முழம் நறுக்கிப் பதியன் போட்டும் பயிரிடலாம். தளிர்த்தவுடன் பெயர்த்து நடுவதும் உண்டு. ஒரு கால் அல்லது ஒரு மரத்துக்கு மூன்று கொடிகள் வரையில் நடலாம். இருபது அடி வரையில் வளரும். நன்றாய்ப் பராமரித்தால் இருபது வருஷம் வரையில் கூட இருக்குமாம். பன்னிரண்டு வருஷங்களுக்குப் பிறகு கொடிகளை அழித்து விடுவது சாதாரண வழக்கம். மூன்றும் வருஷம் காய்க்கத் தொடங்கும்.

ஆறு ஏழு வருஷத்திலிருந்து நல்ல காய்ப்பு. சித்திரை வைகாசி ஆனி காய்க்கும் பருவம். புரட்டாசி ஐப்பசியி லும் காய்ப்பு உண்டு. கொடிகள் ஏழடி தூரத்தில் இருக் கலாம். நன்ருய்க் காய்க்கிற கொடியில் சுமார் மூன்று பவுண்டு உலர்ந்த மிளகு கிடைக்குமாம்.

காய்கள் சிவப்பு நிறம் அடைந்தவுடனே பறித்து வெயிலில் உலர்த்துவார்கள். காயக் காயத் தோல் சுருங்கிக் கறுத்துவிடும். கொதிக்கிற நீரில் ஊறவைத்துக் காய வைப்பதும் உண்டு. தோலோடு இருப்பது சாதாரணக் கறுப்பு மிளகு. தோல் நீக்கியது வெள்ளை மிளகு. வாச ணைக்காகவும், காரத்துக்காகவும், மருந்துக்காகவும் மிளகை உபயோகிப்பது நெடுநாளைய பழக்கம்.

## சதாப்பு

துளசிபோன்ற சிறு செடி. மூன்றடி உயரம். இலை மிக்க காரமும் மணமுமுடையது; பசிய இலை. சாம்பல் பூத் தாற்போலிருக்கும்; எண்ணெய்ப் பசையுடையது. உலர்ந்த இலையிலே இக்குணங்கள் குறைவு, இருமலைக் கண்டிக்க வல்லது. மாமிசம் சமைப்பவர்கள் இதை உபயோகிப்பார் கள். விதை போட்டேனும் பதியன் போட்டேனும் பயிரி டலாம். அந்தந்த ஆண்டு புதிதாய்ப் போடவும். வெப்பமும் ஈரமும் சமமாக வேண்டும்.

## ஆவிரை

(ஆவாரை.) இதன் பூ சமைத்துச் சாப்பிட உடம்புக்கு நல்லது; பிசினும் மிக்க நன்மை பயக்கும். கொத்துக் கொத்தான மஞ்சள் நிறப் பூக்களையுடைய சிறு செடி; ஆறடி உயரம் வரையில் வாய்க்கா லோரங்களில் தன் னிச்சையாய் வளர்ந்து கிடக்கும். யாரும் தேடிப் பயிரிடு வதில்லை. குச்சி, பல் துலக்க உதவும். பட்டை, தோல்

பதனிட உபயோகமாகிறது. இதன் பூ, இலை, பட்டை, வேர், பிசின் ஐந்தும் கஷாயம் போட உதவுகின்றன.

## நாயுருவி

கொல்லைப்புறங்களில் தானே பயிராகும் சிறு செடி. இதிலிருந்து விதை ஏராளமாகக் கிடைக்கும். விதையைச் சேகரித்து வைத்திருந்து துவையலரைக்க உபயோகிப்பது வழக்கம். உடலிலுள்ள சில கெடுதல்களை இது கேட்கும்.

செடியைப் பயிரிடும் வழக்கமில்லை. கொஞ்ச விதையை வாழைக்கொல்லை முதலிய தோட்டங்களில் ஆடி ஆவணி மாதங்களில் விதைத்தால், தன்னிச்சையாய் முளைத்துப் பயிராகும். மார்கழி தையில் காய் முற்றிவிடும்; அப்போது கடுகெடுத்து வைத்துக்கொள்ளலாம்.

நாய்க்கடுகு (காட்டுக் கடுகு) என்பது வீட்டுக் கொல்லையில்தானே பயிராகும் ஒரு பூண்டு. இதன் கடுகு (விதை) துவையல் செய்து சாப்பிடவும் வைத்தியத்துக்கும் உபயோகமாகிறது. செடியிலே சிறிது அருவருப்பான நாற்றம் உண்டு.

நாய் வேளை என்பது வேளை யினத்தைச் சேர்ந்த ஒரு சிறு காட்டுச் செடி. வைத்தியத்துக்கு உபயோககிறது.

## ஓமவல்லி

மருந்துக்காக உபயோகிக்கப்படும் சிறு பூண்டு. கனமான இலைகள். சாறுள்ளவை, சதைப்பற்றுள்ளவை. வட்டமான வடிவம், நேர் வேட்டுடைய ஓரம். நுனிக்கிளைகளை ஒடித்துப் பதியன் போட்டு உண்டாக்கலாம். அதிக ஈரம் கூடாது. வளமான பூமியில் ஒன்றரை அடி உயரம் வளரும். தொட்டியிலும் நன்றாய்ப் பயிராகும். இலைகள் ஓம வாசனையும் ருசியுமுடையவை. கைக் குழந்தை

களுக்கு மருந்து கொடுக்கும்போது, மருந்துடன் ஓம்த்துக்குப் பதிலாக இதன் சாற்றைப் பிழிந்து உபயோகிப்பது வழக்கம். செடி நன்றாய்க் கிளைத்துச் சுற்றிலும் ஒரு முழத்தூரம் வரையில் பரவி வளரும். சில சமயத்தில் சிறிய புழுவொன்று இதன் இலைகளை அரிக்கும். மண் மூலமாகவே இது பரவும். மண்ணை அடிக்கடிக் கொத்தி விட்டு, செடிகளுக்குச் சவுக்கார நீர் தெளிப்பதால் பூச்சிகள் பரவாதபடி செய்யலாம். திறந்த வெயிற் பாங்கான நிலம் வேண்டும். நிழல் கூடாது.

## கர்ப்பூரவல்லி

**க**ர்ப்பூர மணமுள்ள இலையுடைய சிறு செடி. மலைகளில் மிகுதி. பூவிலும் மணமுண்டு. இலையைச் சிலர் சமையலிலே வாசனைப் பொருளாக உபயோகிப்பதுண்டு; மருந்துக்கும் உபயோகமாகிறது. விதை போட்டுப் பயிராக்கலாம்.

## எலுமிச்சைப்புல்

**வா**சனைப்புல் என்றும் சொல்வதுண்டு. நாணல் போன்ற ஒருவகைப் புல்; இதன் இலை அல்லது தாள்கள் எலுமிச்சம் பழ வாசனையுடையன. சில இடங்களில் இந்த இலைகளை வாசனைக்காகச் சமையலில் உபயோகிப்பார்கள்; ஊறுகாய்களில் சேர்ப்பதுண்டு. ஒரே புதராகவும் மிக்க அடர்த்தியாகவும் வளரும். மூன்றடி உயரம் இருக்கும். இதன் வேரிலிருந்து தனித்தனிச் செடியாகப் பிரித்தெடுத்துப் பயிர் செய்யவேண்டும். இலையிலிருந்து தைலம் வடிக்கிறார்கள். இத்தைலம் சவுக்காரம் செய்யவும், சென்டு முதலிய வாசனைப் பொருள்கள் செய்யவும், மருந்துகள் செய்யவும் உபயோகமாகிறது. இலங்கையிலும் தென்னிந்தியாவிலுமே இது மிகுதி. கொச்சியில் தயாரிக்கப்படும் தைலம் பெயர் பெற்றது.

இதுவரையில் சொல்லாத இரண்டொரு தானியங்களை இங்கே கொஞ்சம் சொல்லலாம்.

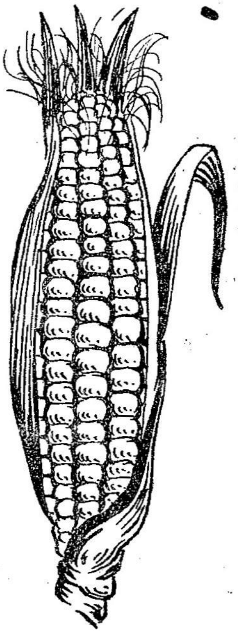
## கொண்டைக் கடலை

சாதாரணக் கடலை; இதன் பருப்பே, சமையலுக்கு உபயோகமாகுந் தானியங்களுள் ஒன்ருன கடலைப் பருப்பு. ஆண்டுக் கொருமுறை பயிராகும் சிறு செடி. இதிலே பலவகைகளுள்ளன. வியாபார முறையிலே பெருத்த அளவில் பயிரிடும் தானிய வகையாதலால், இதை வீட்டுத் தோட்டங்களில் பயிரிடும் வழக்கமில்லை.

வட இந்தியாவில் இது நன்ருய் விளைகிறது. நன்ருய் உழுது வளமாக எருவிட்ட நிலத்தில் கடலையை வேறு சில பயிர்களுடன் — உதாரணமாக, கோதுமை, ஜோவர் (மாவுகோதுமை), கடுகு முதலியவற்றுடன் — கலந்து பயிரிடுகிருர்கள். கார்த்திகை மார்கழியில் புன்செயில் விதைத்தால் சித்திரையில் அறுவடையாகிறது. சாணுயரமுள்ள அழகிய செடி. காய் பிஞ்சாயிருக்கும் போது உண்ணவும் சுண்டல் செய்யவும் ருசியாயிருக்கும்; வடநாட்டில் இதற்குச் ‘சன்ன’ என்று பெயர். செடியோடு பிடுங்கி அடித்துக் கடலை எடுக்கிருர்கள். பை போன்ற இதன் காயொன்றில், ஒன்று இரண்டு அல்லது மூன்று கடலை வரை யிருக்கும். இக்கடலை வடநாட்டின் முக்கியத் தானியங்களுள் ஒன்று. கடலையின் தலையில் முளை அமைந்த இடம் ஒரு கொண்டை போல் தோன்றுவதால், இதற்குக் கொண்டைக் கடலை என்ற பெயர் வந்தது.

## சோளம்

புன்செய்ப் பயிராகிய சோளத்தில் இரண்டு வகைக ளுள்ளன. ஒன்று கம்பங் கதிர்போல் விளைவதாகிய மக்காச்சோளம். மற்றொன்று படத்தில் காட்டியபடியுள்ள முத்துச் சோளம்; சோளக்கதிர் என்று சாதாரணமாய்ச் சொல்வது இதுவே. இது மூன்று மாதப்பயிர். ஆடி மாதம் பயிரிடும் பருவம். ஓரடிக்கொரு சிறு குழியாகப் போட்டு அதில் இரண்டு விதைகளை ஊன்றவும். கிரமமாகத் தண்ணீர் பாய்ச்சி வந்தால் மூன்று மாதத்தில் ஆறடி உயரம் வளர்ந்து கதிர்விடும். இளங்கதிரிலுள்ள சோள முத்துக்கள் பச்சையாகவும் வறுத்தும் வேகவைத்தும் தின்ன ருசியானவை. முற்றிய சோளத்தை மாவரைத்து உணவாக உபயோகிப் பது வழக்கம். எளிய மக்களுடைய முக்கிய உணவுத் தானியங்களில் சோளமும் ஒன்று; சத்து மிகுந்தது. தட்டை முதலியன மாட்டுக்கு உண வாகும்.



# அத்தியாயம் 13

# நோய்கள்

உயிர் வர்க்கம் என்றாலே அதற்கு நோயும் பிறவகை ஆபத்தும் கூடவே பிறந்திருக்கின்றன. மனிதனுக்கு எப்படியோ அப்படியேதான் செடிகொடிகளான உயிர்களுக்கும். எண்ணற்ற புழுக்களும் பூச்சிகளும் செடிகளில் வந்து தங்கி, அவற்றின் இளந்தளிர், பூ, பிஞ்சு, காய், பழம் ஆகியவற்றைத் தின்றுவிடுகின்றன. சிலவகை நோய்கள் செடிகளுக்கு வருகின்றன. இவ்விரு காரணங்களாலும் சில சமயம் செடி அழிந்து போவதுண்டு. சில சமயம் செடி சாகாமலிருந்தாலும், காயோ பழமோ நஷ்டமாகிறது.

பூச்சிகள் பலவகை. கம்பளிப் பூச்சி, முசுக்கட்டை, வண்டு, செடிப்பேன், செதிள், வெட்டுக்கிளி என்பனவற்றால் அதிகக் கெடுதல் ஏற்படும்; தட்டான், வண்ணாத்திப் பூச்சி, நத்தை முதலியனவற்றால் அவ்வளவு கெடுதல் ஏற்படாது. இத்தனைப் பூச்சிகளையும் இப்படித்தான் தொலைக்கலாம் என்று எளிதில் சொல்லிட முடியாது. இன்னின்ன மண்ணில், இன்னின்ன பருவத்தில், இன்னின்ன செடி வகைகளுக்கு, இப்படிப்பட்ட பூச்சிகள் வரும் என்பதை அனுபவத்தின்மேல்தான் தெரிந்துகொள்ள முடியும்.

வண்டுகள் முதலியவற்றை இராநேரத்தில் விளக்கு வைத்துக்கொண்டு ஒவ்வொன்றாய்க் கையால் பிடித்து ஒழிப்பது எளிது. கம்பளிப்பூச்சி முசுக்கட்டை முதலியவற்றைப் பிடித்து ஒழிக்கலாம், அல்லது செடியின் அடிப் பாகத்தில் ஆமணக்குக் கலவையைத் தடவுவதால், இவற்றினுலுண்டாகும் கெடுதியைக் குறைக்கலாம். இவை யாவும் மண்ணுக்குள்ளிருந்தே பெரும்பாலும் உற்பத்தி

யாகின்றன. வெட்டுக்கிளியும் இப்படித்தான். அடிக்கடி மண்ணை நன்றாய்க் கொத்திக் கீழ்மண் மேல்மண்ணாகும்படி புரட்டினால், இவ்வகைப் பூச்சிகள் பெருகுவதைத் தடுக்கலாம். புரட்டும்போது, பூச்சிகள் முட்டைகள் முதலியன வெப்பத்தால் நசித்துப் போகும்; ஓணான், அரணை முதலியன இவற்றைப் பிடித்துத் தின்றுவிடும்.

சவுக்கார நீர், புகையிலைக் கஷாயம் அல்லது மயில் துத்தக்கலவை நீரால் தண்டு கிளை இலை முதலியவற்றைக் கழுவி விட்டால், பேன் செதிள் போன்றவை சாகும். அல்லது இம்மருந்து நீர்களைப் பீச்சுங்குழலால் செடிகளின் மேல் தெளிக்கலாம்.

இரவில் வரும் பூச்சிகளை ஒழிக்க, நல்ல நாட்டுமுறையொன்று உண்டு. ஆமணக்குப் பிண்ணாக்கைக் குழம்பாக்கி வாயகன்ற ஒரு தொட்டியிலே தோட்டத்தில் செடிகளினிடையே இரண்டு மூன்றிடங்களில் வைத்திருக்கவும். பூச்சிகள் வரும்போது, இப்பிண்ணாக்கின் மணத்தைத் தேடிவந்து தொட்டியில் தாமாகவே விழுந்து இறந்து போகும். சுண்ணாம்புத் தூளைச் செடிகளின்மேல் கொஞ்சம் தெளித்து வைத்தால், பூச்சிகள் வருவதும் அவை பெருகுவதும் குறையும்.

தரையில் சாம்பல் தெளித்து வைத்தால், அங்கே நத்தை, அட்டை முதலியவை வருவது குறையும். அவரை, கத்தரி, பூசணி முதலியவற்றின்மேல் தூளான கரிச் சாம்பலைத் தெளிப்பதும் உண்டு.

செடியிலேயே இருந்து, தண்டு, காம்பு, கிளை முதலியவற்றைத் தொளைத்துக்கொண்டு உயிர்வாழ்கிற புழுவினங்கள் பல. இலையைச் சுருட்டுகிற புழு என்பது, ஒன்று, மிகவும் கொடியது. வெண்டையில் இதைக் காணலாம். இந்நோய் ஒருவகைச் சுருட்டை நோய். இலை நுனியில் தங்கி இலை முழுவதையும் 'சுருட்டு'ச் சுருட்டியது போல் புழு சுருட்டிவிடும். இலைகள் விரைவில் உதிர்ந்து

போய், செடியும் காய்ந்துபோகும். இப்படிப்பட்ட இலைகளைக் கத்தரித்துக் கொளுத்தி விடவேண்டும்; இப்படிச் செய்தால்தான் இலையிலுள்ள முட்டை முதலியன அழிய வழியுண்டு. அவசியமானல் செடி முழுவதையுமே வெட்டிக் கொளுத்தி விடவேண்டும். ஆயினும், ஆரம்பதசையில் மயில் துத்தக்கலவை போன்ற மருந்து நீரால் இவை அனேகமாய் ஒழியக்கூடும். பயிர்களை மாற்றி மாற்றிப் பயிரிடுவதனுலும் இப்புழு பூச்சி வர்க்கம் ஒழியக்கூடும். (அத்தியாயம் 2 - பயிர்களை மாற்றிப் பயிரிடல் என்பது பார்க்க-பக்கம் 55.)

பூஞ்சணநோய் எல்லோரும் அறிந்தது. பூஞ்சணம் என்பது தாவரத்தில் பிறக்கிற ஓருவகை நுண்ணுயிர்; செடியின் மேலும், இளந்தளிர் அரும்பு முதலியவற்றின் மேலும் இது படர்ந்து, தளிர் பெருக்காதபடியும் அரும்பு மலராதபடியும் செய்து, செடியின் வளர்ச்சியைக் கெடுத்து விடுகிறது. செடி பலன் தாராமற்போகும்; செத்துப் போவதும் உண்டு. பூஞ்சணம் படிந்த இலைகள் உதிர்வதாலும், இலைகளில் புள்ளிகள் தோன்றி உதிர்வதாலும், இந்நோய் பரவியிருப்பதை அறியலாம். காற்று, நீர், புழு பூச்சிகள், பறவைகள் முதலியவற்றின் மூலம் இந்நோய் பரவுகிறது.

போதிய வெப்பமும் காற்றோட்டமும் பொருந்திய இடத்தில் இந்நோய் உண்டாகாது; உண்டாலுைம் பரவாது. மயில்துத்தக் கலவை மருந்து, பூஞ்சணத்தை ஒழிப்பதற்குச் சிறந்தது.

அவரை கத்தரி முதலியவற்றுக்குச் சில விஷநோய்களும் வருவதுண்டு. நோய் கண்டவற்றைக் கொளுத்தி விடுவதுதான் நோய் பரவாமற் செய்வதற்கான வழி. மண்ணைக் கொத்தி உலரவிட்டுச் சிறிது சுண்ணம்பு நீறு இடலாம். நோய்கண்ட செடி கொடிகளின் விதையை எறிந்து விடவேண்டும். உபயோகிக்கலாகாது.

பொதுவாக, அறிவை உபயோகித்து, பயிரிடும் முறையைச் செம்மைப்படுத்தி வந்தால், இத்தகைய நோய்கள் வராமல் பாதுகாக்கலாம். அடிக்கடி நிலத்தைக் கொத்தி விடுவது, அளவாக நீர் பாய்ச்சுவது, நோய்களைப் பொருட்படுத்தாது வளர்ந்த செடி கொடிகளின் விதையை உபயோகிப்பது, உரியபருவத்தில் தக்க எருவை உபயோகிப்பது முதலியவை நோய் வருவதை மட்டுப் படுத்தும். போதிய வெப்பமும் காற்றும் படும்படி செய்யவும்.

சில முக்கிய மருந்து நீரை எளிதாகச் செய்துகொள்ளும் முறையைக் கீழே விவரமாய்க் காணலாம்.

## மயில்துத்தக் கலவை

நல்ல கிளிஞ்சல் சுண்ணம்பு சுமார் ஒரு வீசை வாங்கிச் சுத்தமாய்த் தாளித்துக்கொள்ளவும். இதை மூன்று படி (பட்டணம்படி) தண்ணீர் விட்டுக் கரைக்கவும். இதே எடை (ஒரு வீசை) மயில்துத்தத்தை எடுத்து மூன்று படித் தண்ணீரில் நன்ருய்க் கரைக்கவும். பிறகு மயில்துத்தம் கரைத்த நீரில் சுண்ணம்பு நீரைக் கொஞ்சம் கொஞ்சமாய் விட்டு, ஒரு மரத்துடுப்பால் நன்ருய்க் கலக்கிவரவும். சுண்ணம்பு நீர் முழுதையும் விட்டுக் கலக்கிய பிறகு, கலவை சரிதாஞ என்று பார்க்கும்பொருட்டு, அக்கலவையில் துரு இல்லாத ஓர் இருப்புக் கத்தியைத் தோய்த்துப் பார்க்கவும். கத்தியில் தாமிரம் படிந்தால், சுண்ணம்பு குறைவென்று அர்த்தம். தாமிரம் படிவது நிற்கிறவரையில், கூடக் கொஞ்சம் சுண்ணம்பு நீரைச் சேர்த்துக் கலக்கிக்கொள்ளவும். இப்படிக் கலப்பதைப் பெரிய மண் தொட்டி அல்லது மரத்தொட்டியில் கலக்கவேண்டும்; இருப்புவாளி அல்லது பித்தளை அண்டா போன்ற உலோகப் பாத்திரத்தை உபயோகிக்கலாகாது. பிறகு இக்கலவையில் சுமார் 70 படித் தண்ணீரைச் சேர்த்துக் கலக்கிக் கொள்ளவும். இதுவே உபயோகத்துக்குத் தயாராயுள்ள

மயில்துத்தக் கலவை. இதை மண் அல்லது மரத்தொட்டியில் தான் வைத்திருக்கலாம். வேண்டும்போது, கொஞ்சம் கொஞ்சமாக எடுத்து, சமபாகம் தண்ணீரை மேலும் கலந்துகொண்டு, பீச்சுங்குழலால், செடிகளின் வயதுக் கும் நோயின் தன்மைக்கும் தகுந்தபடி அடிக்கலாம்.

## ஆமணக்குக் கலவை

வீட்டில் விளக்கெண்ணெய் காய்ச்சும்போது எடுத்தெறி கிற ஆமணக்கு (அதாவது முத்துக்கொட்டைப்) பிண் ணாக்கு, பெருங்காயம், சோற்றுக் கற்றாழையின் சாறு இவை ஒவ்வொன்றிலும் சமஎடை (அதாவது ஒவ்வொன்றி லும் சுமார் கால் சேர் அல்லது அரைச்சேர்) எடுத்துக் கொள்ளவும். பிண்ணாக்கையும் பெருங்காயத்தையும் நன் றாய்ப் பொடி பண்ணிக் கலந்து கற்றாழைச் சாற்றில் போட்டு ஊறவைக்கவும்; கொஞ்சமாய்த் தண்ணீரும் கலந்துகொள்ளலாம். இரண்டு வாரம் சென்றால், மூன்றும் ஒன்றாய்ச்சேர்ந்து அழுகிப்போய் ஒரே மொத்தையாக ஆகி யிருக்கும். இதற்கிடையில் தேவையான அளவு நல்ல பிசினை எடுத்து (கருவேலம் பிசின் ஒருபலம் இருந்தால் போதும்) கொஞ்ச நீரில் ஊறவைத்திருக்கவும். பிறகு மேற் சொன்ன மொத்தையையும் பிசினையும் கொஞ்சத் தண் ணீரில் வர்ணம் கரைப்பதுபோல் மெதுவாய்க் கரைக்கவும். இப்படிக் கரைத்து வைத்துக்கொண்டதுதான் ஆமணக் குக் கலவை. நோயுண்ட செடிகளின் அடிமரப்பாகத் தைச் சுத்தமாய்த் தூசி மண் இல்லாமல் தேய்த்து அலம்பி விட்டு, இக்கலவையைச் சௌகரியம்போல் அரையடி, ஓரடி அல்லது இரண்டடி உயரம் வரையில் பூசலாம். அல் லது பிசின் இன்னும் குறைவாய்க் கலந்து, தண்ணீர் அதிகம் விட்டு நீர்க்கக் கரைத்து, பீச்சுங்குழலால் செடி களின்மேலும் இலைகளின் மேலும் தெளிக்கலாம்.

## மண்ணெண்ணெய்க் குழம்பு

ஆறு புட்டி மண்ணெண்ணெய், இதில் பாதி தண்ணீர் இவற்றை எடுத்துக்கொள்ளவும். நீரில் இரண்டு பெரிய கட்டி சவுக்காரத்தைக் கரைக்கவும். பிறகு எண்ணெயோடு கூட்டிக் குழைத்துக்கொண்டு, மேலும் சுமார் இருபது படித் தண்ணீரை விட்டுக் கலந்துகொள்ளவும். இக்குழம்பை பீச்சுங்குழலால் அடிக்க, நுட்பமான செடிப்பூச்சிகள், பேன், செதிள் முதலியன ஒழியும்.

## சவுக்கார நீர்

சர்க்கார் கள்ளிக்கோட்டை தொழிற் சாலையில் செய்த மீனெண்ணெய்ச் சவுக்காரமொன்று (பிஷ் ஆயில் ரோசின் சோப்) விலைக்குக் கிடைக்கிறது. இதைக் கரைத்துத் தெளித்தால், பேன், செதிள் பூச்சி, பச்சைப் புழு, பச்சைவண்டு முதலியன ஒழியும். இளந்தளிரையும் பூ, பிஞ்சையும் அரிக்கிற பூச்சிவகை இதனால் மறையும்.

## புகையிலைக் கஷாயம்

காரமான புகையிலை அல்லது புகையிலைக் காம்பு கொஞ்சம் எடுத்துக்கொள்ளவும். இதைச் சிறிதளவு தண்ணீரில் ஊறவைத்துக் கொதிக்க வைக்கவும். சிறிது சவுக்காரத்தை நீரில் கரைத்துப் புகையிலை நீரோடு சேர்க்கவும். புகையிலையைப்போல் நாற்பது பங்கு இருக்கும்படி நீரை விட்டுப் பெருக்கவும். இந்தக் கஷாயத்தை அடித்தாலும் தெளித்தாலும், பெரும்பாலான பூச்சிகள் ஒழியும்.

தெளிக்கும்போது, இலைகளின் மேல்புறத்தில் மட்டும் தெளித்தால் போதாது. பூச்சி புழுக்கள் அடிப்புறத்தில் வந்து பதுங்கியிருக்கும். இதற்காகப் பீச்சுங்குழலால் இலைகளின் பின்புறத்தில் மருந்துபடும்படி குனிந்து, மேல் நோக்கி அடிக்கவும். அல்லது செடிகளை வளைத்தும் சாய்த்தும் இலைகளெங்கும் படும்படி அடிக்கவும்.

# அத்தியாயம் 14

# உணவுச் சத்து

இக்காலம் பொதுவாக எங்கும் ஆராய்ச்சி பெருகியுள்ள காலம். உணவுச்சத்து சம்பந்தமான ஆராய்ச்சியும் எவ்வளவோ விரிந்திருக்கிறது. காய்கறித் தோட்டம் போடுவதுபற்றி இவ்வளவு குறிப்புக்களைத் தெரிந்து கொண்ட பிறகு, அக்காய்கறி முதலியவைகளில் அடங்கிய உணவுச்சத்து யாது என்பதையும் தெரிந்துகொள்வது பொருத்தமுடையது. எனவே, முக்கியமான காய்கறி களின் உணவுச்சத்து சம்பந்தமாக இன்றியமையாத சில குறிப்புக்களை இதன் பின் தந்திருக்கிறேன். இவை யாவும் இந்திய சர்க்கார் ஆராய்ச்சி நிபுணர்கள் கண்டறிந்து வெளி யிட்டவை.

எல்லாவகையான உணவிலும் அடங்கியுள்ள முக்கிய சத்துக்கள் ஆறுவகை; அவையாவன. க. நீர்; உ. புரோட் டீன் சத்து; ங. கொழுப்பு; ச. கார்போஹைட்ரேட் என் னும் மாச்சத்து; ரு. உலோகச் சத்துக்களான பலவித உப்புக்கள்; சு. வைட்டமின். இவை ஒவ்வொன்றையும் பற்றி இரண்டொரு வார்த்தை இங்கே சொல்லலாம்.

## க. நீர்

நம் உடம்பில் பெரும்பகுதி நீர்தான். எனவே, உணவில் பெரும்பகுதியும் நீர்தான் என்பதைச் சொல்லவேண் டியதில்லை.

## உ. புரோட்டீன்

உடல் வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாத சத்து. பாலிலும் பருப்பு வகைகளிலும் இது மிகுதி. அரிசியில் மிகவும் சொற்பம்; அதுவும், மேற்பாகத்தில் இருக்கிறது; எனவே

அரிசியைத் தீட்டினால் இது போய்விடுகிறது. சிறு குழந்தைகள், கர்ப்ப ஸ்திரீகள், பால் கொடுக்கும் தாய்மார் ஆகியோருக்கு இச்சத்து அதிகம் தேவை.

## ௩. கொழுப்பு

உடலுக்கு வேண்டிய சக்தி அவ்வளவும் பிறப்பது, கொழுப்பு எரிவதனால்தான். பால், வெண்ணெய், நெய், எண்ணெய் முதலியவை தேவையான கொழுப்பை உடலுக்கு உதவுகின்றன; 'காட்லிவர் ஆயில்'போன்ற மீன் எண்ணெய் வகைகள் பெரிதும் ஏற்றவை. வெண்ணெயிலும் நெய்யிலும், கொழுப்போடுகூட, A வைட்டமினும் உண்டு; ஆனால் எண்ணெயிலும், தாவர நெய்யிலும் A வைட்டமின் இல்லை. எனவே, இவை ஒருபோதும் நெய்க்கு முழுமையும் ஈடு செய்யமுடியாது. தொத்து நோய்களை எதிர்ப்பதற்கு A வைட்டமின் மிகவும் அவசியமானது.

## ௪. மாச்சத்து

ரெயில் என்ஜினுக்கு நிலக்கரி போல, மனித உடலுக்கு மாச்சத்து உபயோகப்படுகிறது. சர்க்கரை, வெறும் மாச்சத்து. சர்க்கரை, வள்ளி, மரவள்ளி, உருளைக்கிழங்கு முதலிய கிழங்குகள் மாச்சத்து நிறைந்தவை; அரிசி முதலியவற்றில் மாச்சத்து மிகுதி. நம் நாட்டு உணவில் இம் மாச்சத்து மிகுதியாகி, பிற சத்துக்கள் அளவில் பெரிதும் குறைந்து விடுகின்றன. எனவே, ஓரளவு மாச்சத்தைக் குறைத்து, மற்றவற்றைப் பெருக்கவேண்டும் என்று சொன்னால் தவறில்லை.

## ௫. உலோகச்சத்து

உடலுக்கு வேண்டிய சத்துக்களில் கால்ஸியம் இரும்பு என்ற உலோக உப்புக்களும், பாஸ்பரஸ் உப்புக்களும் முக்கியமானவை. கறிவேப்பிலை, முளைக்கீரை, வெந்தயக்

கீரை, முருங்கைக் கீரை ஆகியவற்றில் கால்ஸியச் சத்து அதிகம். வளரும் பக்குவத்திலுள்ளவர்களுக்கு இச்சத்து அதிகம் தேவை; சிறு குழந்தைகள், கர்ப்ப ஸ்திரீகள், பால் கொடுக்கும் தாய்மார் முதலியவர்களுக்குக் கால்ஸியச்சத்து குறையாமலிருக்கவேண்டும். கீரைவகைகள் அன்றி, பாலிலும் இச்சத்து மிகுதியாயுள்ளது. பச்சைக் காய்கறிகளிலும் கேழ்வரகிலும் கொஞ்சம் கால்ஸியம் உண்டு. வெற்றிலை போடுவது நல்லதோ கெட்டதோ—எப்படியிருந்த போதிலும், அதில் உபயோகிக்கும் சுண்ணாம்பு மூலமாய்க் கொஞ்சம் கால்ஸியம் உடலில் சேர்கிறது. க்ஷயரோகம், பல்லில் உண்டாகும் பலவகைக் கோளாறுகள் முதலான அனேக வியாதிகளுக்குரிய காரணங்களில் கால்ஸியக் குறைவு மிகவும் முக்கியமானதென்று சொல்லுகிறார்கள்.

பாஸ்பரஸ் சத்து பச்சைத் தானியங்களில் அதிகமாய்க் கிடைக்கிறது. சமைத்துவிட்டால் இச்சத்து போய்விடுகிறது. எனவே, கூடியவரையில் பச்சையாகவே காய்கறிகள் தானியங்கள் ஆகியவற்றை உண்பது பயனுடையது. எலும்பு வளர்ச்சிக்கு பாஸ்பரஸ் மிகவும் தேவையானது.

இரும்புச் சத்து இரத்த உற்பத்திக்கு அவசியமானது, இரத்தத்திலுள்ள உயிர்த் தத்துவங்களில் ஹேமோக்ளோபின் என்பது ஒன்று; இதற்கு இரும்பு இன்றியமையாதது. பயறு வகைத் தானியங்களிலுள்ள இரும்பு உடலில் எளிதில் ஏற்கும். இரும்புக் குறைவினால்தான் இரத்தச் சோகை ஏற்படுகிறது.

## ௬. வைட்டமின்

**வை**ட்டமின் கோட்பாடு தோன்றிச் சுமார் இருபது வருஷந்தானாகிறது. உணவிலுள்ள முக்கியமான உயிர்ச்சத்து என்று இதைச் சொல்லலாம். உணவுச்சத்தை உடல் ஏற்பதற்கு வைட்டமின் துணைபுரிகிறது. பொது

வாய்த் தொத்து நோய்கள் உடலைப் பீடிக்காமலிருக்கவும், குறிப்பிட்ட சில நோய்கள் வராமலிருக்கவும் இது அவசியமானது. உடல் வளர்ச்சிக்கும் தேகாரோக்கியத்துக்கும் தேவையானது. வைட்டமின் உடலுக்குப் பயன்படும் தன்மையை யொட்டி இதைச் சில முக்கியமான பிரிவுகளாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள்.

## A வைட்டமின்

இது கொழுப்பில் காணப்படுவது; அதாவது ஆடை யெடுக்காத பால், தயிர், வெண்ணெய், நெய், மீன் எண்ணெய் முதலியவற்றில். தாவர உணவில் இச்சத்து அபூர்வம்; ஆயினும் தாவர உணவிலுள்ள மற்றொரு சத்தாகிய காரொட்டீன் என்பது ஏறக்குறைய இந்த A வைட்டமினை ஒத்திருக்கிறது. காரட்டுக் கிழங்கில் இச்சத்து மிகுதி; இதைக்கொண்டு தான் இதற்குக் 'காரொட்டீன்' என்ற பெயரும் வந்தது. முளைக்கீரை, முருங்கைக் கீரை முதலிய கீரைவகைகள், கொத்தமல்லி, முட்டைக்கோஸ் ஆகியவற்றிலும், மா, பப்பாளி, சீமைத்தக்காளி, ஆரஞ்சு முதலியன பழவகைகளிலும் இச்சத்து தேவையான அளவு பொருந்தியிருக்கிறது.

A வைட்டமின் குறைவே நம் நாட்டில் பல நோய்களுக்குக் காரணமாம்; முக்கியமாக மஞ்சட் காமாலையும், வேறு கண் வியாதிகள் பலவும் இக்குறைவால் வருவன.

## B வைட்டமின்

இது $B_1$, $B_2$ என முக்கியமாக இரண்டு வகை.

$B_1$, வைட்டமின் சாதாரணமாய்க் குழந்தைகளுக்கு வரும் 'பெரி பெரி' என்ற நோயைத் தடுக்க உதவுவது. தீட்டாத அரிசியில்தான் இது இருக்கிறது. பயறுவகை, பழவகை, கொட்டைவகை முதலியவற்றிலும் இது அமைந்துள்ளது; கீரை வகையிலும் இது உண்டு; பாலில் குறைவு.

$B_2$ வைட்டமின்: உளுந்து, கடலை, துவரை, கிழங்குகள், பசுமையான காய்கறிகள், பால், தயிர் முதலியவற்றில் இது அதிகம். வாய் ஓரத்தில் வரும் புண்ணுக்கு இவ் வைட்டமின் குறைவே காரணம்.

## C வைட்டமின்

இவ்வைட்டமின் ஏறக்குறைய ஒருவகைத் திராவகத் தன்மை பொருந்தியது. சொறி கரப்பானைத் தடுக்க உதவுவது. பசுமையான காய்கறிகளில் இது மிகுதி; காய்கறிகள் உலர்ந்தால் இவ்வைட்டமின் குறைகிறது. பழச்சாறுகளிலும் மிகுதி. பயறு வகைகளில் இது இல்லை; ஆனால், முளைத்தவுடனே இவற்றில் இது தோன்றுகிறது. கேழ்வரகு முதலியவற்றை முளைக்கச்செய்து 'மால்ட்' ஆக உபயோகிப்பதன் கருத்தும் இதுவே. தவிர இவ்வைட்டமின், இரத்தத்தைச் சுத்தமாக்கவும், பற்கள் கெடாமல் காக்கவும், குடல் நல்ல நிலைமையிலிருக்கவும் உதவுகிறது. பாலை அதிகம் கொதிக்க வைக்காமலும், காய்கறிகளை அதிகம் வேக வைக்காமலும் உபயோகித்தால், இவ்வைட்டமின் கெடாது; பழச்சாறும் கீரையும் சிறிய அளவிலாவது சாப்பாட்டில் சேர்த்துக்கொள்வது அவசியம்.

## D வைட்டமின்

பால் வெண்ணெய் நெய் ஆகியவற்றில்தான் இது மிகுதி. பால் என்றால், வெறும் கடலைத்தோலையும் உப்புக் கடலையையும் தின்றுவிட்டு, நாள் முழுதும் மூடின கொட்டிலுக்குள்ளிருந்து தண்ணீர் மயமான பாலைக் குடங் குடமாய்க் கறக்கும் சென்னை நகரத்துப் பசுக்களின் பாலல்ல; நாட்டுப்புறத்தில் பகல் நேரம் முழுதும் வெயிலில் திரிந்து பசுமையான புல்லை மேய்ந்துவரும் பசுக்களின் பால்தான். தவிர, மீன் எண்ணெய்போன்ற ஈரல் எண்ணெய் வகைகளிலும், முட்டையின் மஞ்சட்கருவிலும் இது அதிகமாம்.

தேங்கா யெண்ணெயில் கொஞ்சம் இருக்கிறது; மற்றெந்தத் தாவர எண்ணெயிலும் இல்லையாம். ஆயினும் பொதுவாக, சூரிய வெப்பம் உடம்பில் படும்போது இவ்வைட்டமின் தானகவே தோலில் உற்பத்தியாகிறது.

முக்கியமாய்க் குழந்தைகளின் எலும்பு சரியாக வளர D வைட்டமின் பெரிதும் தேவை; இதன் குறைவால், எலும்பு மிருதுவாகிக் கணைநோய் ஏற்படுகிறது, தென்னிந்தியாவில் இந்நோய் குறைவு; காரணம், சிறு பிள்ளைகள் நன்ருய் வெயிலில் ஓடி யாடுவதுதான். 'பர்தா' வழங்கும் வட இந்தியாவில் இந்நோய் மிகுதியாம். D வைட்டமின் குறைவால் குழந்தைகள் தூக்கம் கெடுகிறது. தைரியம் குறைகிறது. சிடு சிடுப்புண்டாகிறது, மன அமைதி நீங்குகிறது. எலும்பு உறுதியற்றுப் போவதால், உடல் வளர்ச்சியும் கோணல் மாணலாகிறது; கூனல் முதுகு, சப்பைக் கால், முழங்கால் தட்டுதல் முதலிய கெடுதிகள், உறுதியற்ற பல், சொத்தைப்பல் முதலியவற்றுக்குக் காரணம் இதுவே. குழந்தைகளுக்கும் கர்ப்ப ஸ்திரீகளுக்கும் சிறப்பாக இவ்வைட்டமின் அவசியமானது.

## பொதுக் குறிப்புக்கள்

புரோட்டீன் சத்தும் உலோக உப்புக்களும், பெரியவர்களுடைய எடைக்குத் தக்கபடி என்ன வீதப்படி வேண்டியிருக்கின்றனவோ அந்த வீதத்தைப்போல், ஐந்து வயது வரையுள்ள குழந்தைகளுக்கு இரண்டு மடங்கு வீதப்படி தேவைப்படுகின்றன.

பொதுவாக, பெண்களின் உணவு குறைவு என்பது உண்மை; 'உண்டி சுருங்குதல் பெண்டிர்க்கழகு' என்பதும் இவ்வுண்மையின்மேல் எழுந்த வாக்கியமே யாகும்; பெண்களுக்கு உண்டி சுருக்கம் என்பது, பெண்தன்மை காரணமாகவல்ல; அவர்கள் ஆண்களைவிட உருவிலும் எடையிலும் சிறியவர்களாயிருப்பது காரணமாகத் தான்.

ஆண்கள் உணவுச்சத்தில் ஐந்தில் நாலு பாகம் பெண்களுக்குப் போதுமானது. ஆயினும், கர்ப்ப ஸ்திரீ, பால் கொடுக்கும் தாய் முதலியோருக்கு, ஆண்களுக்குச் சமமாக அல்லது அதிகமாகவே உணவுச்சத்து தேவை.

உடலுழைப்பு எவ்வளவுக் கெவ்வளவு அதிகமோ, அவ்வளவுக் கவ்வளவு உணவும் அதிகம் வேண்டும். அதிக எடை யுடையவர்கள் உணவும் அதிகமாயிருக்கும். குளிர்ந்த பிரதேசத்தில் வசிப்போருக்குக் கொழுப்புச் சத்து அதிகம் வேண்டும்.

நல்ல சத்துள்ள ஆகாரம் எடைக்கெடை அடியிற் கண்ட வீதப்படியிருந்தால்தான் சிறந்தது ; அதில் எது மாறி அல்லது குறைந்திருந்தாலும், அவ்வாகாரம் குறைபாடுடையதே யாகும்.

| | |
|---|---|
| தீட்டாத பச்சரிசி | 10 |
| கம்பு, கேழ்வரகு | 5 |
| பால் | 8 |
| பருப்பு: துவரை | 1 |
| உளுந்து | 2 |
| பச்சைக் காய்கறிகள் (கத்தரி, வெண்டை, புடல், முருங்கை, அவரை ஆகியவை கலந்தது) | 6 |
| கீரை (முளைக்கீரை, முருங்கைக் கீரை, பசலைக்கீரை போன்றவை கலந்தது) | 4 |
| நல்லெண்ணெய் | 2 |
| பழம் | 2 |
| ஆக மொத்தம் | 40 அவுன்ஸ் |

இந்த உணவில், தேவையான எல்லாச் சத்துக் களும், A, $B_1$, $B_2$, C வைட்டமின்களும் அடங்கி யிருக்கின்றன.

காய்கறிகளில் உணவுச் சத்துக்கள் என்ன அளவில் அடங்கியிருக்கின்றன என்பதைப் பின்வரும் அட்டவணை யில் காணலாம்.

# உணவுச் சத்து அட்டவணை

| | ஆயிரத்தில் இத்தனை பங்கு என்பது | | | | | | பதினாயிரத்தில் இத்தனை பங்கு என்பது | | | 100 க்ராமிலுள்ள யூனிட்டு | | | லட்சத்தில் இத்தனை பங்கு C வைட்டமின் |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | நீர் | புரோட்டீன் | கொழுப்பு | உலோகசத்து | நார் | மாச்சத்து | கால்ஸியம் | பாஸ்பரஸ் | இரும்பு | காரோட்டீன் (A வைட்டமின் யூனிட்டு) | B 1 வைட்டமின் | B 2 வைட்டமின் | |
| ஆரோரூட்மா | 165 | 2 | ½ | 1 | — | 831 | 1 | 2 | 100 | | | | |
| மக்காச்சோளம் | 794 | 43 | 5 | 7 | — | 152 | 1 | 10 | 7 | 42 | | | 4 |
| கடலை (தோலோடு) | 98 | 171 | 53 | 27 | 39 | 612 | 19 | 24 | 983 | 316 | 93 | ஆ | |
| உளுந்து | 109 | 240 | 14 | 34 | — | 604 | 20 | 37 | 980 | 64 | 140 | ஆ | |
| காராமணி | 120 | 246 | 7 | 32 | 38 | 558 | 7 | 48 | 381 | 60 | — | ஆ | |
| மொச்சை (உலர்ந்தது) | 96 | 249 | 8 | 32 | 14 | 601 | 6 | 45 | 198 | சொ | — | o | |
| பச்சைப்பயறு (தோலோடு) | 104 | 240 | 13 | 36 | 41 | 567 | 14 | 28 | 840 | 158 | 155 | ஆ | |
| அவரை விதை | 124 | 251 | 7 | 21 | — | 596 | 13 | 25 | 198 | 450 | 150 | அ | |
| பட்டாணி (உலர்ந்தது) | 160 | 197 | 11 | 21 | 45 | 565 | 7 | 30 | 444 | — | 150 | — | |
| துவரை | 152 | 223 | 17 | 36 | — | 572 | 14 | 43 | 880 | 220 | 190 | ஆ | |
| சோயா அவரை | 81 | 432 | 195 | 46 | 37 | 209 | 24 | 26 | 1150 | 710 | 300 | ஆ | |
| முளைக்கீரை | 858 | 49 | 5 | 31 | — | 58 | 50 | 10 | 2140 | 2500–11000 வரை | 29 | ஆ | 173 |
| அரைக்கீரை | 850 | 30 | 3 | 36 | — | 81 | 80 | 5 | 2291 | — | — | — | |
| முட்டைக்கோஸ் | 902 | 18 | 1 | 6 | 10 | 64 | 3 | 5 | 76 | 2000 | 50 | — | 124 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| கொத்துமல்லிக்கீரை | 879 | 33 | 6 | 17 | — | 65 | 14 | 6 | 997 | 12630 | | ஆ | 135 |
| கறிவேப்பிலை | 663 | 61 | 10 | 42 | 64 | 160 | 81 | 6 | 309 | 12600 | | ஆ | 4 |
| முருங்கைக் கீரை | 750 | 67 | 17 | 23 | 9 | 135 | 44 | 7 | 700 | 11330 | | | |
| வெந்தயக் கீரை | 818 | 69 | 9 | 16 | 10 | 99 | 47 | 5 | 1690 | 3860 | | | |
| லெட்டுஸ் | 929 | 21 | 3 | 12 | 5 | 30 | 5 | 3 | 239 | 2200 | 90 | | 15 |
| அகத்திக் கீரை | 767 | 84 | 14 | 31 | 22 | 118 | 113 | 8 | 591 | | | | |
| மணல்தக்காளி | 821 | 59 | 10 | 21 | — | 89 | 41 | 7 | 2051 | | | | 11 |
| பசலைக்கீரை | 917 | 19 | 9 | 15 | — | 41 | 6 | 1 | 495 | 3000 | 70 | — | 48 |
| பீட்ரூட் | 838 | 17 | 1 | 8 | — | 137 | 20 | 6 | 98 | — | 70 | — | 88 |
| காரட்டு | 860 | 9 | 1 | 11 | 12 | 108 | 8 | 3 | 152 | 2020 | 60 | — | 3 |
| சேமை | 731 | 30 | 1 | 17 | — | 222 | 4 | 14 | 213 | 40 | — | அ | சொ |
| உருளைக்கிழங்கு | 747 | 17 | 1 | 6 | | 228 | சொ | 3 | 68 | 40 | 44 | ஆ | 17 |
| முள்ளங்கி சிவப்பு | 908 | 6 | 3 | 9 | | 75 | 5 | 2 | 47 | 3 | 60 | — | 17 |
| ,, (நாட்டு) | 944 | 7 | 1 | 6 | | 43 | 5 | 3 | 40 | 3 | 60 | — | 15 |
| சர்க்கரைவள்ளி | 665 | 12 | 3 | 10 | | 309 | 2 | 5 | 79 | 10 | — | ஆ | 24 |
| மரவள்ளி | 594 | 7 | 2 | 10 | | 388 | 5 | 4 | 92 | — | — | — | — |
| கருணை | 788 | 12 | சொ | 8 | 8 | 183 | 5 | 2 | 62 | 434 | — | ஆ | சொ |
| பெருவள்ளி | 699 | 14 | 1 | 16 | | 285 | 6 | 2 | 130 | — | 24 | — | சொ |
| கீரைத்தண்டு | 925 | 9 | 1 | 18 | 12 | 35 | 26 | 3 | 180 | — | — | — | — |
| பறங்கி | 960 | 4 | 1 | 3 | — | 32 | 3 | 2 | 45 | சொ | 21 | — | 1 |
| பாகல் | 924 | 16 | 2 | 8 | 8 | 43 | 2 | 7 | 222 | 210 | 24 | சொ | 88 |
| மிதிபாகல் | 832 | 29 | 10 | 14 | 17 | 99 | 5 | 14 | 935 | 210 | 24 | சொ | 88 |
| கத்தரி | 915 | 13 | 3 | 5 | — | 64 | 2 | 6 | 131 | 5 | — | அ | 23 |
| அவரை | 824 | 45 | 1 | 10 | 20 | 100 | 5 | 6 | 161 | — | — | — | 12 |
| சுரைக்காய் | 963 | 2 | 1 | 5 | — | 29 | 2 | சொ | 69 | சொ | — | — | — |

# உணவுச் சத்து அட்டவணை

| | ஆயிரத்தில் இத்தனை பங்கு என்பது | | | | | | பதினாயிரத்தில் இத்தனை பங்கு என்பது | | | 100 க்ராமிலுள்ள யூனிட்டு | | | லக்ஷத்தில் இத்தனை பங்கு C வைட்டமின் |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | நீர் | புரோட்டீன் | கொழுப்பு | உலோகச் சத்து | நார் | மாச்சத்து | கால்ஷியம் | பாஸ்பரஸ் | இரும்பு | காரோட்டீன் (A வைட்டமின் யூனிட்டு) | B 1 வைட்டமின் | B 2 வைட்டமின் | |
| காலிப்ளவர் | 894 | 35 | 4 | 14 | — | 53 | 3 | 6 | 125 | 38 | 110 | | 66 |
| பங்களூர்க் கத்தரி | 925 | 7 | 1 | 4 | — | 63 | 14 | 3 | 62 | சொ | — | | — |
| சீமைவெங்காயத்தாள் | 935 | 8 | 1 | 9 | 12 | 35 | 3 | 4 | 476 | — | — | | 6 |
| கொத்தவரை | 825 | 37 | 2 | 14 | 23 | 101 | 13 | 5 | 576 | 330 | — | | 49 |
| வெள்ளரிக்காய் | 964 | 5 | 1 | 3 | — | 28 | 1 | 3 | 148 | சொ | 30 | | 7 |
| பெரிய அவரைக்கொட்டை | 738 | 83 | 3 | 9 | — | 168 | 4 | 14 | 227 | — | — | | 22 |
| முருங்கைக்காய் | 869 | 25 | 1 | 20 | 48 | 37 | 3 | 11 | 528 | 184 | — | | 120 |
| பீன்ஸ் | 914 | 17 | 1 | 5 | 18 | 44 | 5 | 3 | 167 | 221 | 26 | | 14 |
| நெல்லிக்காய் | 812 | 5 | 1 | 7 | 34 | 141 | 8 | 2 | 123 | — | — | | — |
| கறிப்பலா | 840 | 26 | 3 | 9 | 28 | 94 | 3 | 4 | 166 | — | — | | — |
| பலாக்கொட்டை | 516 | 66 | 4 | 15 | 15 | 385 | 5 | 13 | 16 | — | — | | — |
| கண்டங் கத்தரி | 755 | 31 | 8 | 16 | 141 | 49 | 10 | 9 | 122 | — | — | | — |
| கோவைப் பிஞ்சு | 930 | 12 | 1 | 5 | 16 | 36 | 4 | 3 | 135 | 260 | — | | 28 |
| நூல்கோல் | 921 | 11 | 2 | 7 | — | 60 | 2 | 4 | 40 | — | — | | 85 |
| வெண்டை | 880 | 22 | 2 | 7 | 12 | 78 | 9 | 8 | 154 | 58 | 21 | அ | 16 |
| மாங்காய் | 900 | 7 | 1 | 4 | — | 88 | 1 | 2 | 448 | 150 | — | — | 3 |
| பச்சைப் பட்டாணி | 721 | 72 | 1 | 8 | — | 197 | 2 | 8 | 147 | 139 | 120 | — | 9 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| வாழைப்பூ | 902 | 15 | 2 | 12 | 19 | 50 | 3 | 5 | 12 | — | — | — | — |
| வாழைக்காய் | 832 | 14 | 2 | 5 | — | 146 | 1 | 3 | 60 | 50 | 15 | ஆ | 24 |
| வாழைத்தண்டு | 883 | 5 | 1 | 6 | 8 | 98 | 1 | 1 | 106 | — | — | — | — |
| பூசணி | 926 | 14 | 1 | 6 | — | 54 | 1 | 3 | 67 | 84 | 20 | — | 2 |
| பீர்க்கு | 954 | 5 | 1 | 11 | — | 36 | 4 | 4 | 158 | 56 | 22 | — | — |
| புடல் | 940 | 5 | 3 | 18 | — | 38 | 5 | 2 | 128 | 160 | — | — | சொ |
| சுண்டைக்காய் வற்றல் | 123 | 83 | 17 | 51 | 176 | 551 | 37 | 18 | 2222 | 750 | — | — | — |
| சீமைத் தக்காளிக்காய் | 928 | 19 | 1 | 7 | — | 46 | 2 | 4 | 137 | 320 | 23 | — | 31 |
| ,, பழம் | 945 | 10 | 1 | 5 | — | 39 | 1 | 2 | 8 | 320 | 40 | — | 32 |
| டர்னிப் | 911 | 5 | 2 | 6 | — | 75 | 3 | 4 | 42 | சொ | 40 | — | 43 |
| சீமைப் பூசணி | 948 | 5 | 1 | 3 | — | 43 | சொ | 3 | 63 | சொ | — | — | 18 |
| வாதாம் பருப்பு | 52 | 208 | 589 | 29 | 17 | 105 | 23 | 49 | 347 | — | 80 | — | — |
| முந்திரிப்பருப்பு | 59 | 212 | 469 | 24 | 13 | 223 | 5 | 45 | 495 | 100 | — | அ | — |
| தேங்காய் | 363 | 48 | 416 | 10 | 34 | 132 | 1 | 24 | 170 | சொ | சொ | சொ | 1 |
| வேர்க்கடலை | 79 | 267 | 398 | 19 | 31 | 203 | 5 | 39 | 156 | 63 | 300 | அ | — |
| பெருங்காயம் | 160 | 40 | 11 | 70 | 41 | 678 | 69 | 5 | 2220 | — | — | — | — |
| பச்சைமிளகாய் | 826 | 29 | 6 | 10 | 67 | 62 | 3 | 8 | 131 | 454 | — | — | 111 |
| மிளகாய் வற்றல் | 100 | 159 | 62 | 61 | 301 | 315 | 16 | 37 | 225 | 576 | — | — | 51 |
| கொத்துமல்லி விதை | 112 | 141 | 10 | 44 | 326 | 368 | 63 | 37 | 1794 | 1570 | — | — | சொ |
| சீரகம் | 119 | 187 | 6 | 58 | 120 | 510 | 108 | 49 | 3100 | 870 | — | — | 3 |
| வெந்தயம் | 137 | 262 | 58 | 30 | 72 | 442 | 16 | 37 | 1410 | 160 | — | — | — |
| கடுகு | 85 | 220 | 396 | 42 | 18 | 239 | 49 | 70 | 1788 | 270 | — | — | சொ |
| பூண்டு | 628 | 63 | 1 | 10 | 8 | 290 | 3 | 31 | 131 | — | — | — | 13 |
| இஞ்சி | 809 | 23 | 9 | 12 | 24 | 123 | 2 | 6 | 257 | 67 | — | — | 6 |
| வெங்காயம் பெரிது | 868 | 12 | சொ | 4 | — | 116 | 18 | 5 | 66 | — | 40 | — | 11 |
| ,, சின்னது | 843 | 18 | 1 | 6 | — | 132 | 4 | 6 | 118 | 25 | 40 | — | 11 |

# உணவுச் சத்து அட்டவணை

| | ஆயிரத்தில் இத்தனை பங்கு என்பது | | | | | | பதினாயிரத்தில் இத்தனை பங்கு என்பது | | | 100க்ராமிலுள்ள யூனிட்டு | | | லட்சத்தில் இத்தனை பங்கு C வைட்டமின் |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | நீர் | புரோட்டீன் | கொழுப்பு | உலோகச் சத்து | நார் | மாச்சத்து | கால்ஸியம் | பாஸ்பரஸ் | இரும்பு | காரொட்டீன் (A வைட்டமின் யூனிட்டு) | B 1 வைட்டமின் | B 2 வைட்டமின் | |
| மிளகு | 129 | 115 | 68 | 44 | 149 | 495 | 46 | 20 | 1680 | — | — | | — |
| புளி | 209 | 31 | 1 | 29 | 56 | 675 | 17 | 11 | 1090 | 100 | | | 3 |
| மஞ்சள் | 131 | 63 | 51 | 35 | 26 | 694 | 15 | 28 | 1860 | 50 | | | — |
| வெற்றிலை | 854 | 31 | 8 | 23 | 23 | 61 | 23 | 4 | 574 | 9638 | | | 5 |
| வெல்லம் | 39 | 4 | 1 | 6 | — | 950 | 8 | 4 | 1140 | 280 | | | |
| பிரண்டை | 874 | 12 | 3 | 20 | 18 | 72 | 65 | 5 | 212 | சொ | | | |
| அப்பளம் | 203 | 189 | 3 | 82 | | 524 | 8 | 30 | 1724 | — | | | |
| பதநீர் | 847 | 1 | 2 | 7 | | 144 | 15 | 1 | 26 | — | | சொ | |
| பசும் பால் | 876 | 33 | 36 | 7 | | 48 | 12 | 9 | 24 | *180 | | ஆ | |
| எருமைப்பால் | 823 | 48 | 77 | 8 | | 45 | 20 | 13 | — | *162 | | | |
| ஆட்டுப்பால் | 863 | 36 | 40 | 8 | | 53 | 13 | 10 | — | *182 | | | |
| தாய் முலைப்பால் | 876 | 12 | 37 | 3 | | 72 | 3 | 2 | — | *208 | | ஆ | |
| மோர் | 975 | 8 | 11 | 1 | | 14 | 3 | 3 | 78 | — | | ஆ | |
| தயிர் | 903 | 29 | 29 | 6 | | 53 | 12 | 12 | 31 | — | | | |
| மீன் எண்ணெய் | — | — | 100 | — | | — | — | — | — | *45000 முதல் 168000 வரை | | | |

குறிப்பு: சொ—சொற்பம். அ—கொஞ்சம்; ஆ—இதைவிட அதிகம். * A வைட்டமின் யூனிட்டுகள். A, B1, B2 ஆகிய வைட்டமின்களுக்கு, 100 கிராம் எடையில் இத்தனை சர்வ தேச யூனிட்டுகள் என்பதைக் காட்டும்.

## காய்கறிகளைச் சமைத்தல்

காய்கறிகளைப் பயிரிடுவது வேறு, அவற்றின் முழுப் பலனையும் பெறுவது வேறு. நம்மவர்கள் காய்கறிகளை வேகவைக்கும் முறையினலே, காய்கறிச் சத்தில் பெரும் பகுதியைப் போக்கிவிடுகிருர்கள். வைட்டமின் ஆராய்ச்சி பெருகியதன் காரணமாக, பச்சைக் காய்கறிகளில் தான் மிகுதியான உயிர்ச்சத்து இருக்கிறதென்று கண்டு வருகிருர்கள். எல்லாக் காய்கறிகளையும் பச்சையாகவே உண்பதென்பது முடியாத காரியம். ஆனல், சிலவற்றைப் பச்சையாகவே சமைக்கலாம், உண்ணலாம். சீமைத் தக்காளி, கக்கரி, வெள்ளரி, காரட்டுக்கிழங்கு, பயற்றங்காய், காராமணி, கொத்துமல்லிக் கீரை, கறிவேப்பிலை முதலியவற்றைப் பச்சையாகவே உபயோகிக்கும் பழக்கமுண்டு.

பிறவற்றைச் சமைப்பதிலே சில விஷயங்களைக் கவனித்தல் நலம். வேகவைக்கும்போது, அதிகத் தண்ணீர் விட்டு வெந்தபிறகு தண்ணீரை இறுத்துவிடுவது வழக்கமாயிருக்கிறது. இது கூடாது. தண்ணீரைப் பின்னல் இறுக்க வேண்டியிராதபடி குறைத்தே வைக்கவும். முக்கியமாக, வள்ளிக்கிழங்கு, உருளைக்கிழங்கு முதலியவற்றுக்குத் தண்ணீரே வேண்டுவதில்லை.

மற்ருென்று: வேகவைக்குமுன் மேல் தோலைச் சீவி எறிவது பெரும்பாலோர் வழக்கம். சர்க்கரை வள்ளி, உருளைக்கிழங்கு முதலியவற்றின் தோலைச் சீவுவோரும் உண்டு. இவற்றின் தோலைச் சீவ வேண்டாம்; வெந்தபின் பக்குவமாக உரித்துக் கொள்ளலாம். சிலர் முருங்கைக் காயின் தோலைச் சீவுவார்கள்: இது இருந்தால் கெடுதலில்லை; சீவ வேண்டுவதில்லை. வாழைக் காயின் தோலைச் சீவுவதும் வழக்கம்; சீவின தோலைக்கூடத் துவையலரைக்கவும் பொரியல் செய்யவும் பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். மேல்தோலிலேதான் உணவுச் சத்து மிகுதி

யாக இருக்கிறதென்று சொல்வார்கள் ; ஆகவே தோலைச் சீவாதிருப்பது மேல் ; சீவினாலும் குறைத்தே சீவவும்.

அதிகமாக வேகவைப்பதனால், காய்கறிகளிலுள்ள வைட்டமின் போய்விடுவது மட்டுமன்றி, கால்ஷியம், பாஸ்பரஸ் சத்துக்கள் பாதி கெடுகின்றன. இச் சத்துக்களே எலும்புக்கும் பற்களுக்கும் ஊட்டந் தருவன. இரும்புச் சத்து இரத்த உற்பத்திக்குத் துணைபுரிவது ; இதுவும் கெடுகிறது. இவ்வாறு கெடுவதைத் தடுக்க ! அடுப்பிலே தீயை அதிகமாய்ப் போட்டுக் கொளுத்தலாகாது ; ஏறக்குறைய அரைவாசி வெந்தாலே போதும், இறக்கிவிடலாம். அதிக நீர்விட்டு வேகவைக்கலாகாது. தோலைச் சீவலாகாது. வேகும்போது கிண்டிவிட வேண்டாம்.

## ‘மால்ட்’ செய்தல்

கேழ்வரகு, பயறு வகைகள் சில, பட்டாணி, துவரை, கோதுமை முதலியன ஏற்றவை. தகுந்ததொரு தானியத்தை (இது புதியதா யிருக்கவேண்டும்) முதலில் இருபத்து நாலு மணி நேரம் குளிர்ந்த நீரில் ஊறவைக்கவும். பிறகு, ஈரமான தரையின்மேல் ஓர் ஈரத்துணியை விரித்து அதன் மேல் ஊறிய தானியத்தைப் பரப்பி, மற்றோர் ஈரத்துணியால் மூடிக் காற்றாட வைக்கவும். சிறிது நேரத்துக்கொரு முறை இதன்மேல் நீர் தெளித்து, ஈரங் காயாமலிருக்கச் செய்யவும். இரண்டு மூன்று நாளில் முளை கிளம்பி, உபயோகத்துக் கேற்ற பக்குவத்தை அடைந்திருக்கும். இவ்வாறு முளை கிளம்பியுள்ள தானியங்களைப் பச்சையாகவும் உண்ணலாம் ; மந்தமான தீயில்பத்து நிமிஷத்துக்கு மேற்படாமல் வேகவைத்தும் உண்ணலாம். காற்றிலேயே உலரச் செய்து, பின்னர் அரைத்து மாவாக்கி, விருப்பம் போல் பக்குவம் செய்தும் உண்ணலாம். இவற்றில் வைட்டமின் அதிகம் உண்டு. அதிகமாய் வேகவைத்தல் கூடாது என்பது முக்கியம்.

## அத்தியாயம் 15

# சில குறிப்புக்கள்

முன் அத்தியாயங்களில் சொல்லப் பெருத சில அவசிய மான விஷயங்களை மட்டும் இங்கே காணலாம்.

### க. தொட்டிப் பயிர்

காலம் மாறிவருகிறது. இது நவநாகரிகக் காலம். உலகெங்கும் மக்களனைவரும் பொதுவாக இயற்கை வாழ்வை அடியோடு விட்டு விலகிச் செயற்கை வாழ்வில் தோய்ந்து விடுகிற காலம். காலத்துக் கேற்ப, பயிர்த் தொழிலிலும் சிற்சில செயற்கை முறைகளையும் கற்றுக் கொள்வது அவசியமாகிறது. இப்படி நாம்மட்டும் கற்றுக் கொள்கிருேமென்பதில்லை: கேவலம் செடி கொடிகளுக்கும் கற்றுக் கொடுத்து விடுகிருேம்! தரையிலே நினைத்தபடி வளரும் செடி கொடிகளை, வீடுபோன்ற ஒரு தொட்டிக்குள் அடங்கி வாழ்ந்து பலன்தரக் கற்றுக் கொடுத்து விடுகிருேமல்லவா?

தோட்டமிருந்தால்தான் செடிகொடிகளைப் பயிரிட முடியும். நெருக்கமான பெரிய நகரங்களில் குறுகிய சந்துகளில் சிறு வீடுகளில் வசிப்பவர்கள் தோட்டம் போடுவது சாத்தியமில்லை. ஆயினும் எப்படியோ இவர்களில் சிலர் பத்திருபது தொட்டி (மண் சட்டி)களில் இரண்டு மல்லிகை, இரண்டு ரோஜா, இரண்டு கனகாம்பரம், இரண்டு செவ்வந்தி முதலிய பூஞ் செடிகளையும் இரண்டு தக்காளி, இரண்டு கொத்தவரை முதலிய காய்கறிச் செடிகளையும் இரண்டொரு குரோட்டன் செடிகளை

யும் வளர்த்து, இவற்ருல் சுமாரான பலனும், தோட்டம் போட்டோம் என்ற திருப்தியும் பெறுவது இன்று வழக்க மாயுள்ளது. இது, அப்படி யொன்றும் கஷ்டமான காரிய மில்லே. மிக எளிதாகச் செய்துகொள்ளக் கூடிய காரியம்.

திறந்த மாடி, தாழ்வாரம் அல்லது படிகள் இருந்தால், இப்படித் தொட்டிகளில் பயிர் செய்வதற்குப் போதும். சுமார் இருபது தொட்டிகளில் பயிரிடுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். நல்ல சுத்தமான பெரு மணலாக ஒரு வண்டி மணல் வாங்கிஞல் போதும். (மணல் கடற்கரை மணலல்ல, ஆற்று மணல்.) மிருதுவான தாள் செம்மண் சுமார் பத்துக்கூடை (அரை வண்டி என்று சொல்லலாம்); நன்ருக மட்கிப்போன குதிரைச் சாண எரு ஒரு வண்டி; (சுத்தமான வெறுஞ்சாணம் அரை வண்டியே போதும்; ஆஞல் குதிரைச் சாணத்தில் புல் வைக்கோல் முதலிய குப்பைகள் சேர்ந்தே கிடக்குமாதலால் ஒரு வண்டி வேண் டும்.) கொஞ்சம் தழை எரு; தெருக்களில் உதிர்ந்து கிடக்கிற தூங்குமூஞ்சித் தழையை எளிய மக்கள் பெருக் கிச் சேர்த்துச் சாக்குக்களில் நிரப்பி வைத்திருப்பார்கள்; இப்படிப்பட்ட பெரிய சாக்கு மூட்டைகள் இரண்டு அல் லது மூன்று: இந்தச் சாமான்களேச் சேகரம் செய்து கொண்டால், தொட்டியில் பயிர் செய்துவிடலாம்.

காய்கறிச் செடிகள் சிலவற்றை மட்டும் இங்குக் கவ னிப்போம். 44ஆம் பக்கத்தில் காட்டியுள்ள பிரத்தியேக மான விதைத் தொட்டிகள் இரண்டு இருப்பது நலம்; இவை இல்லாவிட்டாலும்கூட, கைவசமுள்ள மற்றத் தொட்டிகளில் சிலவற்றை விதைப்பதற்குரியவைகளாக உபயோகித்துக் கொள்ளலாம். தொட்டியில் மண்ணிட்டு நிரப்புவது சம்பந்தமாக அதே பக்கத்தில்சொல்லியவற்றை மீண்டும் இங்கு ஞாபகப்படுத்திக் கொள்ள வேண் டும். அங்கே சொன்னபடி தோட்ட மண் கிடைக்காமை யால் அதை விட்டுவிடலாம். மற்ற மணல் ஒரு பங்கு,

செம்மண் ஒரு பங்கு, தழையும் எருவும் அடங்கியது ஒரு பங்கு: நன்ருய்ச் சலித்தெடுத்துக் கலந்து விதைப்பதற் குரிய தொட்டியில் முன்னமே (பக்கம் 44) சொல்லியபடி போட்டுள்ள ஓடு, கல், மணலின் மேலே போடவும். இதில் விதை விதைக்கலாம். வெவ்வேறு செடி வகை களுக்கெல்லாம் முன்னமே ஆங்காங்குச் சொல்லிய முறைப்படி விதைக்கவேண்டும்.

உரிய பருவத்தில் நாற்றுக்களைப் பெயர்த்து நடலாம். இதற்குமுன், ஏற்கெனவே சேகரித்துள்ள எருவை நன் ருய் மட்கச் செய்து வைத்திருக்கவேண்டும். மட்கச் செய்வதற்கு எளிதான முறையொன்றுண்டு. நல்ல கல் தரையில் நாலங்குல உயரம் ஐந்தடி நீள அகலம் மணலைப் பரப்பவும். இதன்மேல் இதே அளவு குதிரைச் சாண எருவைப் போடவும். இதன்மேல் இதில் பாதி அளவு தழையைப் பரப்பவும். இதன்மேல் இதே அளவு செம்மண் ணைப் பரப்பித் தண்ணீர் தெளித்து ஒரு நாள் வைத்திருக்க வும். மறுநாள் கொஞ்சம் தண்ணீர் தெளித்துவிட்டு இதன்மேல் முன் சொன்ன அளவுப்படி முறையே மணல், சாணம், தழை, செம்மண் என்ற வரிசையில் இவை இருப்பி லுள்ளதவ்வளவும் முறையே பரப்பித் தினமும் கொஞ்சம் தண்ணீர் தெளித்து வரவும். ஒரு மாதத்தில் எருவும் தழை யும் நன்ருய் மட்கிக் கலந்து உபயோகிக்கத் தக்கனவாகும்.

இவ்வெருவை எடுத்து நிரப்புவதற்கு இனித் தொட்டி யைத் தயார்செய்துகொள்ளலாம். தொட்டியினடியி லுள்ள துவாரம் அடைத்திருந்தால் திறந்து விட்டுப் பெரி தாக்கி, உடைந்த வளைந்த ஓட்டுத்துண்டொன்ருல் அதை உட்புறம் மூடவும். மூடி, தொட்டியில் ஒன்றரை யங் குல உயரம், உருண்டையான, மண் கலப்பில்லாத சிறு கற் களைப் பரப்பி, மேலே அரை யங்குலம் நல்ல மணலைப் போடவும். இதன்மேல் வேண்டுமானல், தேங்காய் நார் இரண்டொன்றை உதிர்த்துவிட்டு, இதன்மேல் மட்கின

எருவை எடுத்துப் போட்டு நிரப்பலாம். குவித்த எருக் குவியல் முழுவதையும் கலக்கவேண்டியதில்லை; ஒரு மூலையிலிருந்து தேவையான அளவு செங்குத்தாக வெட்டிக் கலந்துகொண்டால், அதில் எரு, தழை, மணல், செம்மண் முதலியன போதிய அளவு திட்டமாக இருக்கும். இவ்வெருவைத் தொட்டியினுள் உச்சியிலிருந்து ஓரங்குலம் குறைய இருக்கும்படி நிரப்பி, இதில் நாற்று நடலாம்.

ஒரு தொட்டிக்கு எத்தனை நாற்றுக்கள் என்பது தொட்டியின் அளவைப் பொறுத்தது. ஓரடி உயரமும் குறுக்களவும் உடைய தொட்டியில் இரண்டு நாற்றுக்கள் நடலாம்; ஒன்றேகாலடித் தொட்டியானால், மூன்று நாற்றுக்கள் நடலாம். நடுவதை மேலோடு இராமலும் ஆழமாயிராமலும் நடுத்தரமாக நடவேண்டும். கத்தரி, கொத்தவரை, மிளகாய், பெரு மிளகாய், சீமைத் தக்காளி, பீன்ஸ் (சீமை அவரை), நூல்கோல் முதலியன இப்படித் தொட்டியில் பயிரிடத் தகுந்தவை.

பயிரிடுவதற்கான மற்ற முறை யாவும் அந்தந்தச் செடிக்குச் சொல்லப்பட்டுள்ளதுதான். தண்ணீர் விடுவதை மெல்ல விடவேண்டும்; குழிபறித்து வழிந்தோடும்படி விடலாகாது. திட்டமாக விடவேண்டும்; அதிகம் விட்டால், எருச் சத்தைக் கரைத்துக்கொண்டு கீழுள்ள துவாரத்தின் வழியே தண்ணீர் ஓடிவிடும். ஒன்று விட்டொரு நாள் விட்டால் போதும். தொட்டிகளை வெயில் படும்படியான இடத்தில் வைக்கவேண்டும். முழு நிழல் கூடாது.

இரண்டு மாதம் ஆனபின், எல்லாத் தொட்டிகளிலும், செடியின் வேர் கூடியவரையில் அறுபடாமல் மேல் மண்ணை மூன்றங்குல ஆழம் வரையில் நீக்கிவிட்டுப் புதுக் கலவை எருவைப் போடவேண்டும். இடையிடையே பத்து நாளைக்கொருமுறை தொட்டிமண்ணில் மேல்மண்ணைக் கொத்திவிடவும். முடியுமானால், கரைத்த சாண எருவை அப்போது தொட்டியில் விடலாம்.

இப்படிப் பயிரிடுகிற தொட்டிகள் இருபது இருந்தால், ஆறு பேர் அடங்கிய ஒரு குடும்பத்துக்கு அன்றாடம் வேண்டிய காய்கறிகள் முழுமையும் சுமார் மூன்று அல்லது நான்கு மாதம் கிடைத்துக் கொண்டிருக்கும்.

## உ. பொருட்காட்சிக்குக் காயைத் தயாரித்தல்

பழக் கடைகளிலும் காய்கறிக் கடைகளிலும் பார்த்தால், கடைக்காரன் முன்பக்கத்திலே எல்லோர் கண்ணையும் கவரும்படியாக, ஒவ்வோர் இனத்திலும் வடிவில் மிகவும் பெரிய அழகான பழங்களையும் காய்களையும் எடுத்துவைத்திருப்பான். அதே அளவுள்ள பெரும் பழமோ அவ்வளவு அழகான காயோ வேண்டுமென்று கேட்டோமானல், கிடைப்பது அபூர்வந்தான். காரணம், எல்லாக் காய்களும் பெரிதாகவும் அழகாகவும் வருவதில்லை. ஒருசிலவே அப்படி வருகின்றன. அவற்றை மட்டும் எடுத்துக் கடைக்காரன் காட்சியில் வைப்பது போல் வைக்கிறன். இது ஒரு வியாபார தந்திரம்.

ஆனல், சாதாரணமாக அப்படிப்பட்ட விசேஷ அழகுடைய காய் பழங்களையும் வடிவில் பெரிய காய்களையும் உண்டுபண்ண முடியாவிட்டாலுங்கூட, சிலவேனும் அப்படிக் காய்க்கும்படி செய்ய முடியாதா என்றல், முடியும்; விசேஷ கவனம் செலுத்தினல், நிச்சயம் முடியும்.

பூந்தோட்டக் காட்சிகளும் காய்கறித் தோட்டக் காட்சிகளும் குறித்த பருவத்தில் பல இடங்களிலும் நம் நாட்டில் இப்போது நடக்கின்றன. இப் பொருட்காட்சிகளிலே பார்வைக்குக் காட்டி வைப்பதற்காகக் காய்கறிகளைப் பயிரிடுவதென்பது தனி முறை. எந்த இனங்கள் வேண்டுமோ—உதாரணமாகத் தக்காளி, கத்தரி முதலியன—அவற்றில் மிகச் சிறந்த சாதியில் மேலான விதையை உபயோகிக்க வேண்டும். தக்க பருவத்திலே அவ்

விதையை விதைக்க வேண்டும். நாற்று நடுவதானாலும், விதைகளையே ஊன்றுவதானாலும், தனிப் பாத்திகள் தயாரிக்கவேண்டும். இவற்றை இரண்டு முழ ஆழம் வரையில் தோண்டி ஒரு முழம் அல்லது இரண்டடி அகல மிருக்கும்படி வாய்க்கால் போல நீளமாக அமைக்கவும். குழியினடியிலே நல்ல சத்துள்ள எருவை ஓர் அடி உயரம் போட்டு, அதன் மேலே கலவை எருவைப் போட்டு நிரப் பவும். இதிலே ஆழத்தில் விதையை ஊன்றவும் அல்லது நாற்றை நடவும். சாதாரணமாக எவ்வளவு தூரம் விட்டு நடுவது வழக்கமோ அதைவிட அதிகமான தூரம் விட வேண்டும். அப்போதுதான் இச் செடிகள் எவ்விதத் தடங்கலுமின்றித் தம்மிச்சையாய்ச் செழித்து வளரும். வேர் அடியிலே இருப்பதனால், நன்றாய்ப் பரவும்; பரவவே, செடியும் நன்றாய்ச் செழித்துத் தழைக்கும். தழைப்பதற் கேற்றபடி காயும் பெரிதாக வரும். கரைத்த சாண எருவை அடிக்கடி விடவும். நெருக்கமான கிளைகளை ஒடித்து விட்டுச் செடி யொன்றுக்கு இரண்டு மூன்று கிளைகளை மட்டிலும் விட்டு வைக்கவும். அதிகப் பூக்கள் தோன்றினால் அவற்றையும் ஒடித் தெறிந்து, கிளைக்கொரு பூ அல்லது ஒரு பிஞ்சே விட்டுவைக்கவும். இப் பிஞ்சு நன்றாய்ப் பெருத்து, பார்க்க அழகாயும், வடிவில் பெரிதாயும், பொருட் காட்சிக் கேற்றதாயும் இருக்கும்.

## ங. மாதவாரியான வேலை

மாதந்தோறும் காய்கறித் தோட்டத்தில் என்னவேலை செய்யவேண்டியிருக்கும் என்பதை மாதவாரியாகக் கீழே காணலாம். இது பெரும்பான்மையும் சென்னை, தென்னார்க்காடு, தஞ்சை போன்ற கீழ்க் கடற்கரையை யொட்டிய ஜில்லாக்களுக்கே பொருந்தும்.

### சித்திரை

கோடைகால ஆரம்பம். ஏதாவது கோடை மழை பெய்ததானல், கொல்லை கொத்தலாம், உழலாம். 'சித்திரை மாதத்துப் புழுதி பத்தரை மாற்றுத் தங்கம்' என்பது பழமொழி மண்ணுக்குச் சுண்ணம்பு தேவையானல் கொஞ்சம் போட்டுக் கொத்தலாம், எரு சேகரிக்கலாம். உதிர்ந்த இலை தழை முதலியவற்றைச் சேகரித்துக் குழியில் போட்டு மட்க வைக்கலாம். களைகளைப் பிடுங்கலாம்; களைகள் இப்போதுதான் விதைகளைத் தூவ ஆரம்பிக்கும். எனவே, இம்மாதம் களைகளைப் பிடுங்கி, எரித்து விடுவது நலம்.

### வைகாசி

கடுங்கோடை. தோட்டத்தை - பாத்தி வரப்பு முதலியவைகளை - மாற்றி அமைக்கத் தக்க காலம்.

### ஆனி

கோடை கொஞ்சம் குறைகிறது. வேலிகளைக் கழித்து விடலாம். பயிர்க் குழிகளைத் தோண்டி வைக்கலாம். எருக் குழிகளை ஒருமுறை புரட்டி விடலாம். விதைத் தொட்டிகளுக்கு வேண்டிய மணல் செம்மண் முதலியவற்றைக் சேகரிக்கலாம். பூசணி, கீரை விதைக்கலாம்.

### ஆடி

வெப்பம் குறைந்து மேல் காற்றும் குறைந்துவிடும். தஞ்சையில் ஆறுகளில் புது வெள்ளம் வந்திருக்கும். பொதுவாய் விதைப்பதற்குரிய காலம்; 'ஆடிப் பட்டம் தேடி விதை', 'ஆடிக்கொரு விதை போட்டால் கார்த்திகைக்கொரு காய் காய்க்கும்' என்ற பழமொழிகளை நினைவு கூரலாம். தென்னம்பிள்ளைகள் 'சாத்த'லாம் (நடலாம்); 'ஆடிப் பிள்ளை தேடிப்புதை' என்பது பழமொழி (பிள்ளை-

தென்னம்பிள்ளை). வாழை பெயர்த்து நடலாம். கத்தரி, அவரை, மிளகாய் விதைக்கலாம். விதைத் தொட்டிகளை நிரப்பலாம். பொதுவாய்த் தோட்டத்தை எருவிட்டுக் கொத்தலாம். முருங்கைக் கிளை நடலாம். மாங்கன்று, நாரத்தை, எலுமிச்சை முதலிய ஒட்டு மர வகைகளைப் பயிரிடத் தொடங்கலாம். பொதுவாக இம் மாதந்தான் சாகுபடி ஆரம்பமென்று சொல்லலாம்.

### ஆவணி

சீமைத் தக்காளி முதலியவற்றை விதைத் தொட்டிகளில் விதைக்கலாம். குளிர்நாட்டுக் காய்கறி விதைகள் யாவுமே விதைக்கலாம். கத்தரி மிளகாய் பெயர்த்து நடலாம். அவரை பாகல் புடல் முதலியன படரக் கொம்பு நட்டுப் பந்தல் போடலாம். முளைக்கீரை பறிக்கலாம்.

### புரட்டாசி

தக்காளி முதலியன பெயர்த்து நடலாம். ஆறு மரத்துக் கீரை வேண்டுமானால் பெயர்த்து நடலாம். வெங்காயம் நடலாம். களை கொத்தலாம். பூசணிக்குக் கொத்திவிடலாம். பூசணி, அவரைக்கு எருவிடலாம். புரட்டாசிக் காய்ச்சல் சில சமயம் கடுமையாயிருக்கும்; எனவே தண்ணீரும் அதிகம் தேவைப்படும்.

### ஐப்பசி

அடைமழை காலம். கூடியவரை முன்னதாகவே தோட்டத்தைக் காயப்போட்டு, தண்ணீர் வடியத்தக்கபடி வாய்க்கால் முதலியன அமைக்கலாம். களைகளை வேரோடு பிடுங்கிவிடலாம். வேலி பழுது பார்க்கலாம். நெருக்கமான செடிகளையும் கிளைகளையும் கழித்துவிடலாம்.

### கார்த்திகை

கத்தரி, மிளகாய், தக்காளி, அவரை முதலியன காய்த்து வரும். களை எடுப்பது கொத்துவது முக்கியம்.

புழு பூச்சிகள் தலைகாட்டக்கூடும். இவற்றைக் கவனித்து ஒழிக்கவேண்டும். மழையினால் கெட்டுப்போன செடி ஏதேனும் செழித்து வராவிட்டால், களைந்தெறியலாம். மறுமுறை எருவிடலாம். முக்கியமாக, தக்காளி, கத்தரி, மிளகாய், அவரை, பூசணி ஆகியவற்றுக்குப் பிண்ணாக்கு எரு உபயோகிக்கத்தக்க காலம்.

## மார்கழி

புழு, பூச்சி, நோய்களைக் கவனிக்கவேண்டும். தக்காளிப் பழம் முதலியன கவனித்து எடுக்கவேண்டும். விதைக்காகவேண்டி அந்தந்த இனத்திலும் பெரிய காய், பழம் அல்லது நெற்றாக ஒதுக்கிவைக்கலாம்.

## தை

எல்லாம் காய்ப்பு மிகுதியாயுள்ள காலம். தண்ணீரை அளவுபடுத்தி விட்டுவரவும். நோய்களைக் கவனிக்கவும். மாதக் கடைசியில் லேசாகக் கொத்தி எருவிடலாம். இரண்டாமுறை கீரை, கத்தரி முதலியன விதைவிதைக்கலாம். வாழைக்கு அழுந்தக் கொத்துவது அவசியம்.

## மாசி

காய்ப்பு இன்னும் அதிகந்தான். இரண்டாமுறை கத்தரி நாற்று நடலாம். சீமைக் காய்கறி வகைகள் குறைந்துபோகும். அவரை பூசணி முதலியன நன்றாய்க் காய்க்கும். வெண்டை முதலியன காய்ந்துபோனால் பிடுங்கி எறிந்துவிடலாம்.

## பங்குனி

காய்ப்பெல்லாம் குறைந்துவரும் காலம். சிலவகை அவரை, கத்தரி, இரண்டாமுறைக் கீரை கத்தரி முதலியன தவிர மற்றவை யாவும் காய்ந்து போகும். காயக் காய, செடிகளை அகற்றித் தோட்டத்தைச் சுத்தம் செய்து கொண்டுவரலாம். அடுத்த மாதம் அனேகமாய்த் தோட்ட

முழுதுமுள்ள செடிவகைகளைக் காலி செய்வதை நோக்கி, நீர் பாய்ச்சுவதைக் கிரமமாய்க் குறைக்கலாம்.

## ச. சில பழமொழிகள்

பயிர்த் தொழிலுக்கு ஏறக்குறைய பிறப்பகம் என்றே சொல்லத் தக்க நமது நாட்டில் பயிர்த் தொழில் சம்பந்தமான பண்டைப் பழமொழிகளுக்குக் கணக்கில்லை. அவற்றுட் பல காய்கறிகளுக்குச் சம்பந்தப்பட்டவை. இந்நூலில் இடையிடையே சொல்லப் பெற்றவை போக, வேறு அறியத்தக்கன சிலவற்றைக் கீழே காணலாம்.

**பயிர்த் தொழில் பற்றியவை:** தொழுதூண் சுவையின் உழுதூண் இனிது. சீரைத் தேடின் ஏரைத் தேடு. மேழிச் செல்வம் கோழை படாது. ஓதுவான் எல்லாம் உழுவான் தலைக் கடையில். ஏரை இகழ்ந்தார் பேரை இகழ்ந்தார்.

**உழவு:** கரம்பைச் சுற்றினால் கால் பணம். ஏழுழவு உழுதால் எருப்போடவேண்டாம். வெண்ணெய் போல் உழுதால் குன்றுபோல் விளையும். அகல உழுவதை ஆழ உழு. உழவற உழுதவன் ஊரில் பெரியவன். புழுதி யுண்டானால் பழுதில்லை. பசு உரத்தினும் பழம் புழுதி நல்லது.

**எரு:** ஏரினும் நன்றால் எரு விடுதல். குப்பை யில்லாத வெள்ளாமை சப்பை. எருக் குழியின்றி ஏர் பிடியாதே. ஆடு ஊடாடாக் காடும் விளையாது. ஆட்டெரு அந்த வருஷம், மாட்டெரு மறு வருஷம்.

**களை:** ஈயுந்தனையும் எரு வை, காயுந்தனையும் களை பிடுங்கு. களையெடாதவன் விளைவெடான். கோரை குடியைக் கெடுக்கும். களை எடுக்காத பயிர் கால் பயிர். கபடிருந்த நெஞ்சும் களையிருந்த பயிரும் கடைத்தேறாது. புல்லற உழுதால் நெல்லேற விளையும்.

---

# பொருள் அகராதி


அகத்தி 181, 213
அகல அவரை 84
அகவிதழ் 24
அசுவகந்தி 148
அத்தி 175
அபிசித மூலம் 146
அமுக்கிருக்கிழங்கு 148
அமெரிக்கா 143, 163
அப்பளம் 216
அரசாணிக்காய் 103
அரத்தை 190
அரணை 199
அரிவாள் 30
அரைக்கீரை 114, 212
அரை ரொட்டி 146
அவரை 26, 37, 39, 43, 78, 93, 213
அவரை - கொடி வகை 78
அவரை - செடி வகை 85
அறுகீரை 114
ஆகாயக்கக்கரி 104
ஆசினிப்பலா 177
ஆட்டுக்கொம்பவரை 79
ஆட்டுப்பால் 216
ஆட்டெரு 52, 56 150
ஆடி 41, 42, 154, 156, 161, 174, 197, 226
ஆண்டிகோறு 32
ஆணிவேர் 22
ஆந்திரநாடு 100
ஆமணக்குக் கலவை 202
ஆமணக்குப்பிண்ணாக்கு 199
ஆரோரூட் 146
ஆரோரூட்மா 212
ஆலங்காய் 83
ஆவணி 41-2, 150, 156, 159, 166, 172, 226
ஆவாரை 119, 193
ஆவிரை 193
ஆள்வள்ளி 134
ஆற்றுவள்ளி 133
ஆறு மாதத்தைய கீரைத்தண்டு 113
ஆனி 43, 154, 187, 193, 225
இஞ்சி 186, 215
இரசாயன எரு 58
இரட்டை அவரை 84
இரும்பு 69, 71
இரும்புச்சத்து 207
இருமண்பாடு 34
இலை 22
இலைக்கோஸ் 153
இலைப்புழு 151
இறைச்சித் துண்டு 51
இனிப்பு உருளை 146
ஈரப்பலா 177
உணவுச் சத்து 205
உப்பு 154, 160, 161, 163
உப்பு நீர் 48
உருளைக்கிழங்கு 38, 63, 128, 160, 213
உலோகச்சத்துக்கள் 66, 169, 207
உவர்மண் 33, 34
உளுந்து 211, 212
உழவு 35, 228
ஊசிமிளகாய் 72, 73,
எரு 228
எருமைப்பால் 216
எரு விடுதல் 55
எலும்புச்சத்து 58, 180
எலுமிச்சை 180
எலுமிச்சைப்புல் 195
எறும்பு 40, 46, 66, 164

ஏழிலைக்கிழங்கு 134
ஐப்பசி 42, 162, 164, 227
ஓஞன் 38, 199
ஓமம் 191
ஓமவல்லி 194
கக்கரி 94, 97, 104
கடப்பை மூலாம்பழம் 98
கடுகு 192, 215
கண்டங்கத்தரி 69, 214
கத்தரி 18, 26, 39, 40, 42, 43, 45, 46, 66, 73, 213
கத்தரி இனம் 35, 37, 63, 67
கத்தரிக்கோல் 29
கதலி வாழை 21
கந்தக நீர் 48
கப்பி மண் 35
கம்பளிப்பூச்சி 30, 198
கம்பிக் களைக் கொட்டு 188
கம்பு 211
கர்பூஜா 98
கரிசிலாங்கண்ணி 123
கரித்தூள் 61
கருங்கடுகு 192
கருணை 129, 213
கருப்பை 24, 25
கருவிகள் 27
கருவேப்பிலை 182
கராவள்ளி 133
கர்ப்பூரவல்லி 195
கலவை எரு 39
கலியாணப்பூசணி 21, 103
களா 176
களிப்பு 44
களிமண் 30, 33, 35, 50
களை 51, 228
களைக்கொட்டு 28
கற்கள் நிறைந்த நிலம் 35
கற்றாழை 202
கறிகொர்ச்சிக்காய் 72
கறிப்பலா 176, 214
கறிவேப்பிலை 182, 213
கறுப்பு இஞ்சி 188
கறுப்பு மிளகு 193
கஸ்தூரி மஞ்சள் 186
காசி 91
காசி அவரை 80
காசிக் கத்தரி 68
காசிக்கீரை 127
காட்டுக் கடுகு 194
காட்டுக் கறிவேப்பிலை 183
காட்டுச்சுரை 104
காட்டு வள்ளி 133
காதல் ஆப்பிள் 163
காய்கறி சமைத்தல் 217,
காய்கறித் தோட்டம் 16, 18
காய்கறிப் பெயர்கள் 20
காய் வள்ளி 132
காரட்டு 41, 43, 158, 159, 213
காராமணி 80, 212
காரியப்பாஷாணம் 66
காரொட்டீன் 208
கார்த்திகை 101, 162, 172, 227
காலிப்ளவர் 154, 214
கால்ஸியம் 75, 169, 207
கால்ஷியம் ஆர்செனேட் 66
காவளி 132
காருக்கருணை 137
கிச்சிலி 180
கிச்சிலிக்கிழங்கு 186
கிழங்கினம் 38, 128
கிழங்குப் பயிர் 34
கிளுவைப்போத்து 31
கீரை 20, 43, 45, 46, 72, 212
கீரையினம் 38, 111
கீரைத்தண்டு 98, 113, 213
கீலம், கீலக்குழாய் 25
குடமிளகாய் 72, 74
குதிரைச்சாணம் 57

குப்பைக்கீரை 117
கும்மட்டி 99
குருவி 38
குழிப்பறங்கி 102
குள்ள வெண்டை 76
குளிர் நாட்டு விதை 41
குள்ள அவரை 89
கூவைக் கிழங்கு 146
கூஷ்மாண்ட லேகியம் 103
கைக் கொட்டு 29
கையாந்தரை 123
கொச்சி மஞ்சள் 135
கொடியினம் 52
கொடிதுத்தி 127
கொட்டி 148
கொட்டைச் சீமைப் பலா 177
கொண்டைக் கடலை 196, 212
கொத்தவரை 39, 42-3, 45, 47, 84, 214
கொத்துப்புடல் 108
கொத்துமல்லி 43, 125, 159, 213, 215
கொம்பு பாகல் 97, 109
கொம்மட்டி 99
கொழுப்பு 206
கொள்ளுக்காய் 87
கோடைப் பறங்கி 102
கோல்ராபி 156
கோவாபீன் 81
கோவை 106, 214
சக்கரவர்த்திக் கீரை 117
சதகுப்பை 192
சதாப்பு 193
சம்பாரப்பொருள் 184
சம்பங்கி [illegible]2
சர்க்கரைப் பறங்கி 101
சர்க்கரைப் பூசணி 101
சர்க்கரைவள்ளி 38, 133, 158, 213
சல்லாத்துக்கீரை 154
சல்லிவேர் 23
சவாரிக்கட்டை 134
சவுக்காரநீர் 76, 151, 169, 199 203
சவுக்கு 31
சன்னராஷ்டகம் 190
சன்னு 196
சாத்தூர் மிளகாய் 72
சாம்பல் 35, 95, 187, 199
சாம்பல் மொந்தன் 175
சாம்பற் பூசணி 103
சாமை 137
சிங்காரத் தோட்டம் 16
சித்திரை 162, 164, 172, 182, 187, 193, 225
சிலுப்பவரை 81
சிவப்புக்கீரை 115
சிவப்புப் பூசணி 101
சிவப்புமுள்ளங்கி 158, 160, 213
சிற்றரத்தை 190
சிறு கிழங்கு 133
சிறு கீரை 116
சிறு துத்தி 127
சிறு பசலை 119
சிறு மொந்தன் 175
சிறு வள்ளி 133
சீமை அத்தி 175
சீமை அவரை 43, 45, 53, 87
சீமை அவரை ரகம் 87
சீமைக் காசிலி 127
சீமைக் காய்கறி 41, 43, 72, 53, 149
சீமைத் தக்காளி 10, 35, 37, 39-41, 46, 53, 63, 72, 163, 215
சீமைப் பசலை 120
சீமைப் பலா 177
சீமைப் பறங்கி 100
சீமைப் பூசணி 97, 100

சீமைப்பொன்னங்கண்ணி 121
சீமை முள்ளங்கி 160
சீமை வெங்காயத்தாள் 155, 214
சீரகம் 191, 215
சீனக் கிழங்கு 148
சீனம் 91
சுக்காங்கீரை 119
சுண்டை 63, 69—71, 215
சுண்ணும்பு 34, 44, 61, 77, 151 186—7, 191, 200
சுருட்டை நோய் 168, 199
சுரை 38, 93, 97, 104, 213
சூரத்பலா 177
செங்கடுகு 192
செடி கொடி வியாபாரி 39
செடிப்பேன் 198—9, 203
செதிள் 198—9
செம்பருத்தி 75
செம்மண் 34, 44
செவ்வகத்தி 181
செவ்வள்ளி 133
சென்னை 20, 39
சேப்பங்கிழங்கு 137
சேம்பு, சேமை 38, 137, 213
சேனைக் கிழங்கு 137
சோம்பு 191
சோயா அவரை 91, 212
சோளம் 197
டபிள் பீன்ஸ் 84
டர்னிப் 158, 215
டொமாடோ 163
தக்காளி 45-6, 69, 71
தக்காளி வகை 170-1
தங்க ஆப்பிள் 163
தங்கலரி 31
தஞ்சாவூர்க் குடமிளகாய் 74
தஞ்சை 20-1, 225
தட்டான் பூச்சி 198
தடியங்காய் 21, 103
தண்டு 22-3
தண்ணீர்விட்டான் கிழங்கு 161
தம்பட்டங்காய் 82
தயிர் 216
தர்பூஸ் 99
தரிசுபோடுதல் 38
தனியா 125
தாய் முலைப்பால் 216
தாய் வேர் 47
தாவர வாழ்க்கை 21
தித்திப்பு முலாம்பழம் 99
திருநெல்வேலி 21
துத்திக் கீரை 127
தும்பராஷ்டகம் 190
துவரை 86, 211, 212
தூக்குமூஞ்சி 220
தூசுப்பு 161
தூதளை, தூதுவளை 69
தென்னை 33
தேங்காய் 215
தேனீ 25
தை 41-2, 182, 227
தொட்டிப் பயிர் 171, 219
தொமட்டி 163
தோசைக்காய் 97, 99
தோட்டமண் 44
தோட்டவேலை 15-17, 27
தோண்டி 30
தோலைச் சீவுதல் 217
நச்சுக்கொட்டைக் கீரை 181
நத்தை 198
நந்தம் பூசணி 103
நரிப்பாகல் 109
நல்லெண்ணெய் 212
நாஞ்சில் நாடு 21
நாட்டு அத்தி 175
நாட்டுக் கறிவேப்பிலை 18
நாட்டுக் காய்கறி 41

நாட்டுத்தக்காளி 164
நாய்க் கடுகு 194
நாய்ப்பாகல் 109
நாய்ப் புடல் 108
நாய் வேளை 194
நாயுருவி 194
நாரத்தை 180
நிழல் 32
நீர் பாய்ச்சுதல் 48
நீலகிரி 41
நுரைப் பீர்க்கு 107
நூல்கோல் 41, 43, 45, 53, 156, 214
நெல்லிக்காய் 214
நைட்ரொஜன் 55, 57, 59
நோய்கள் 198
நோய்க் கிருமிகள் 19
ப்ராட்பீன்ஸ் 84
பக்கவேர் 23, 47
பங்களா வாழை 20
பங்களூர் 41
பங்களூர் கத்தரி 97, 110, 214
பங்குனி 41, 162, 227
பச்சரிசி 211
பச்சைக் காய்கறி 19, 212, 217
பச்சைப்பயறு 212
பச்சை மிளகாய் 72, 215
பசலைக்கீரை (பசளை) 38, 119, 213
பசுந்தழை 34, 57
பசும்பால் 216
பட்டர்பீன்ஸ் 84
பட்டாணி 89, 214
பட்டை 23
படுபாகல் 109
பண்ணைக் கீரை 116
பதநீர் 216
பதர் உமி 180
பயற்றங்காய் 37, 80
பயிர்க்குழிகள் 43
பயிர்த்தொழில் 15, 228
பயிர் மாற்றிப் பயிரிடல் 35
பரவல் 106
பருப்புக்கீரை 116
பலாக்கொட்டை 214
பழத்தோட்டம் 16
பழம் 212
பழமொழிகள் 42, 68, 79, 228
பழுதுபாகல் 109
பழுபாகல் 109
பறங்கி 21, 38, 93, 97, 101, 213
பன்றிச்சாணம் 57
பன்றிப்புடல் 108
பாகல் 38, 40, 45, 93, 108, 213
பாச்சட்டிக் கீரை 119
பார்க்கு 17
பார்ப்பாரப் பூசணி 103
பாரை 27
பால் 211
பாலகிராஸ் 161
பாற்சொரி, பாற்சோற்றி 119
பாஸ்பரஸ் 59, 75, 168, 170, 187, 207
பிண்ணாக்கு 58, 185, 187
பிரண்டை 190, 216
பிராமணக் கத்தரி 68
பிரெஞ்சு அவரை 87
பிரைசு அவரை 89
பீச்சுங் குழல் 29
பீட்ரூட் 160, 213
பீர்க்கு 38, 93, 97, 106, 215
பீன் 87, 214
புகையிலைக் கஷாயம் 76, 84, 151, 169, 199, 203
புடல் 38, 40, 45, 93-4, 97, 107, 215
புதினா 124

புரட்டாசி 42, 150, 159, 161 190, 226
புரோட்டீன் 205, 211
புழுக்குத்தல் நோய் 66
புழு பூச்சி 30, 36, 38, 51, 62, 66
புள்ளி நோய் 146
புளி 216
புளிக்கீரை 119
புளிச்சிறுகீரை 126
புளிச்சைக்கீரை 63, 126
புளியாரை 119
புறவிதழ் 24
புளு 39 41
பூ 22, 24
பூக்கோஸ் 154
பூங்கீரை 116
பூசணி 21, 43, 45, 93, 101, 103, 215
பூசணி-காய் வகை 101
பூசணி — பழவகை 96
பூசணியினம் 13, 38-9, 93, 97
பூஞ்சாணம் 30, 36, 38, 77 1 8, 200
பூண்டு 190, 215
பூந்தொட்டி (பூவாளி) 28
பூந்தோட்டம் 16
பூவாளி 28
பெரிய அவரை 214
பெரிய வெண்டை 75
பெருங்காயம் 202, 215
பெருஞ் சீரகம் 191
பெருந்துத்தி 127
பெரும் பூசணி 101
பெரு மிளகாய் 74
பெருமொந்தன் 175
பெருவள்ளி 132, 213
பேதிக்கிழங்கு 148
பேரரத்தை 190
பேய்ப்புடல் 108
பேயன் வாழை 48
பொஞ்சிக்காய் 78, 87
பொடாஸியம் 59, 168
பொடாஸியம் பெர்மாங் கனேட் 11, 168
பொருட்காட்சிக்குக் காய் தயாரித்தல் 223
பொற்றலைக் கையாந்தகரை 124
பொன்னாங்கண்ணி 121
மக்காச்சோளம் 197, 212
மகரந்தப்பை, கம்பி 25
மகரந்தம் 24
மஞ்சள் 129, 184, 216
மண்சாரம் 33
மண்ணெண்ணெய்க் குழம்பு 66, 203
மண்வெட்டி 27-8
மணத்தக்காளி, மணல்தக்காளி 71, 117, 213
மணல் பூமி 34-5, 50
மணித்தக்காளி 118
மயில் துத்தக் கலவை 199-201
மரமஞ்சள் 186
மரவள்ளி 213
மருந்து நீர் 30
மல்லிகை 32
மாங்காய் 214
மாங்காய் இஞ்சி 189
மாச்சத்து 206
மாசி 42, 181, 228
மாட்டுச்சாணம் 34, 55, 56
மாதவாரி வேலை 224
மார்கழி 227
மால்ட் செய்தல் 218
மிதிபாகல் 109, 213
மிருகங்கிழங்கு 139
மிளகாய் 35, 37, 43, 72, 215

மிளகாய் வகை 63
மிளகு 192, 216
மீன் எண்ணெய் 216
மீன் எரு 187
முசுக்கட்டை 198
முட்டைக்கோஸ் 41, 43, 53, 126, 150, 158, 212
முடக்கத்தான், முடக்கொற்றான் 122
முந்திரிப்பருப்பு 215
முருகங்கிழங்கு, முருவங்கிழங்கு 138-9
முருங்கை 178, 213-4
முல்லங்கி 13
முலாம்பழம் 97-9
முள்வெள்ளரி 104
முள்ளங்கி 38, 45, 129, 158-9, 213
முள்ளி 69
முள்ளுக்கீரை 117
முள்ளுவள்ளி 133
முளைக்கீரை 38, 43, 50, 112, 212
முறுக்கு அவரை 81
முன்னைக்கீரை 124
மூக்குத்தி 83
மூங்கில் பிளாச்சி 32
மைசூர்க் சுத்தரி 68
மொச்சை 81, 212
மொந்தன்வாழை 173
மோர் 216
மோர்சு அவரை 81
மோர்சுப் பலா 177
மௌரீஷியஸ்தீவு 82
ரஸ்தாளிவாழை 20
ராஜவள்ளி 133
ரேவல் சின்னி 148
ரொட்டிப்பலா 177
லச்சக்கொட்டைக்கீரை 181
லஞ்சமுண்டிக்கீரை 181
லெட்டூஸ் 153, 213
வண்டு 198
வண்ணாத்திப்பூச்சி 25, 198
வயலை 120
வரப்புக்கள் 32
வல்லாரை 123
வழுதலை, வழுதுணை 68
வள்ளிக்கிழங்கு 130
வளையநோய் 145
வாசனைப்புல் 195
வாதாம்பருப்பு 215
வாய்க்கால் 47
வாழை 9
வாழைப்பூ காய் தண்டு 215
வாளவரை 82
விதை 22, 26
விதை எடுத்தல் 40
விதைத்தொட்டி 44, 220
விதை பொறுக்கல் 39
விதை வாங்கல் 41
விரல் வள்ளி 132
விஷநோய் 200
வெங்காயம் (வெண்காயம்) 130, 215
வெட்டுக்கிளி 198
வெண் கடுகு 192
வெண்டை 37, 39, 40, 42-3, 45, 63, 75, 214-5
வெண்ணெய் அவரை
வெந்தயம் 4?, 125, 213, 215
வெந்நீர் 82
வெல்லம் 216
வெள்ளகத்தி 181
வெள்ளரி 13, 93
வெள்ளரிக்காய் 105, 214
வெள்ளரிப்பழம் 97
வெள்ளவரை 80
வெள்ளுள்ளி 190

வெள்ளைப்பூச்சி 66
வெள்ளை மிளகு 193
வெளிச்சத்தை மறைத்தல் 153, 155-6
வெற்றிலை 216
வெஜிடபில் மாரோ 100
வேகவைத்தல் 217
வேர் 22-3
வேர்க்கடலை 215
வேர்ப்பூஞ்சணம் 151, 154
வேலி 31
வேலிப்பாகல் 109
வேளைக்கீரை 118
வைக்கோல் 45
வைகாசி 43, 182, 187, 183, 225
வைட்டமின் 66, 169, 170, 208
வைட்டமின் A 111, 206, 208
வைட்டமின் B 209
வைட்டமின் C 209
வைட்டமின் D 209
ஜப்பான் 91
ஜாங்கிர்னி 98